Flash Notes

Forensic | Chapter 13

ASPHYXIA

رئيسه القسم الجديدة بتعشقه وكل التكات اللي بتجيبها من الـ chapter ده .
كلمه asphyxia مرت علينا قبل كده كتير وهي **الاختناق**
خدنا زمان اللي عنده pneumonia بيحصله asphyxia واللي عنده bronchial asthma بيحصله asphyxia ؛ لكن النهارده في الطب الشرعي بيتكلم عن الـ violent asphyxia الاختناق العنفي ناتج من العنف، تمسك واحد تقتله وتخنقه ...

Definition

في الاول عايزين نعرف يعني ايه كلمه asphyxia, هتفأجي بأن كلمه asphyxia اللي بنستعملها طول عمرنا هي أساسا تسمية خاطئة.
كلمة asphyxia باللغة اليونانية القديمة a معناها no
sphyxia ←معناها pulse يعني مفروض حرفيا معناها غلط.
جري العرف ان asphyxia معناها lack of O2 لكن حرفيا هي معناها غلط المفروض معناها no pulse المفروض الكلمه الصحيحه بدال asphyxia تبقى hypoxia OR anoxia لكن خلاص بنستعمل كلمة asphyxia مفيش مشكلة.

Classification of Asphyxia

بعدين بدأ يكلمنا عن تقسيمة الـ asphyxia بنقسمها بطريقتين :
الطريقه الاولي اللي متهمنيش اوي في الطب الشرعي الطريقه التانيه اللي تهمني وبتتسأل كتير

الـطريقه الاولى على حسب الـ etiology :

الـ asphyxia ليها أسباب كتيرة جدا :
1- أول سبب بيسموه pathological الحاجات اللي خدتوها السنه اللي فاتت زي اللي عنده pneumonia bronchial asthma , . واللي عنده angioneurotic edema سمعنا عنها قبل كده >>> في بعض الناس لو كل أكلة معينه او أخد دوا معين بيحصله حساسيه .. الحساسيه العاديه شوية طفح rash لو خد antihistaminic هيبقى كويس ..
لكن فيه نوع تاني من الحساسية ياكل أكله معينة عينيه تورم وشفايفه بدأت تورم دي اسمها angioneurotic edema ودي مصيبة لان دي معناها ان الـ vocal cords ممكن تورم ويموت مخنوق .

VISIT…

LANZAROTE

Caliente.com

2- تاني سبب toxic فيه بعض السموم بتعمل depression of resp. Centersزي المورفين والـ barbiturates, فيه بعض السموم بتشل عضلات التنفس زي الـ botulism سم الفسيخ بيعمل paralysis to resp. muscles وبالتالي يعمل asphyxia.

3- violent الاختناق الناتج عن العنف اللي هتكلم عليه النهارده بانواعه وهتكلم عليه بالتفصيل .

الـطريقه الـتانيه على حسب الـ mechanism:

عندي 4 mechanisms :

1- الواحد بيتخنق عشان مفيش O2 حواليه , O2 مش بيدخل الجسم اساسا << no O2 فسموها anoxic anoxia زي الـ*ambient* يعني واحد ساكن في اماكن المرتفعات العليا او اتزنق في مكان ومفيش اكسجين .

- *central* اللي بياخد مورفين بيعمل depression of resp. Centers مش بيتنفس يعني الاكسجين مش بيدخل اساسا فيسموها no O2 أو anoxic anoxia ..

- وممكن *peripheral* زي ماقلنا قبل كده سم الفسيخ botulism أو strychnine ودي أبشع موته في كتاب الـtoxocology بيعمل تشنجات رهيبه .

2- الميكانيزم التاني ← O2 دخل زي الفل بس مفيش دم يشيل الاكسجين ده يسموه anemic يعني مفيش دم . طب راح فين الدم!!! يأما باظ واتحول لحاجه تانيه أو مفيش دم أساسا..

حالات الـ carbon monoxide اللي احنا قولنا عليه من شويه الـ CO بيدخل جوه الجسم وبيحول الـ Hb لـ carboxy Hb ويبوظ الدم دايما تتسال ام سي كيو ؟ لان الـ CO ده بيبوظ الدم يبقي حاجه anemic .

فيه حالات تانيه مفيش دم لانه حصل hemolysis زي compatible blood transfusion , arsine , naphthalene كلها حاجات هتمر علينا مش لازم نحفظها دلوقتي , الـ arsine ده غاز غريب , متعودين لما الواحد يشم غاز يزرق ويكح أما ده لو حد شمه بيحصله حاجات غريبه زي dark urine لان حصل hemolysis فظيع فتلاقي hemoglobinuria وحاجات كده وكل انواع الـ viper اللي هي الافعي والتعابين بتعمل كده.

3- الميكانزم التالته O_2 دخل زي الفل والدم موجود وسليم زي الفل والدم شايل اكسجين زي الفل لكن للاسف الدم مش قادر يتحرك من مكانه , عيان عنده heart failure << الاكسجين دخل تمام والدم شايله لكن مبيتحركش من مكانه عشان يروح لـ tissues فيسموها stagnant anoxia دي متهمنيش اوي معنديش أمثله مشهورة هي بتحصل مع الـ heart failure بتوع الباطنه بيقوا يتكلموا عنها .

4- الميكانزم الرابعه O_2 دخل زي الفل والدم موجود وسليم وشال زي الفل واتحرك من مكانه وراح لحد الـ tissues بس الـ tissues مش قادر يستفيد من الاكسجين ده فيسموها histotoxic أو tissues أو cellular , أشهر مثال ليها هو اسرع سم قاتل علي وجه الارض cyanide بيسموه سم الجواسيس , دايما الجاسوس في جيبه كبسوله فيها نقطه واحده من ماده اسمها HCN أول مايتقبض عليه يروح حاططها في بؤه يعملها crushing يموت في دقيقة .

أزاي يموت بسرعه رهيبة كده ؟ بيعمل أيه؟

كل اللي بيعمله الـ cyanide انه بيهاجم الـ master enzyme of resp. اسمه cytochrome oxidase ده أنزيم موجود في الميتوكوندريا ..

في الوضع الطبيعي الدم بيدخل الخليه شايل اكسجين والـ cytochrome oxidase يبدأ يستجيب للاكسجين ويطلع ATP يطلع من الناحيه التانيه venous blood ده الوضع الطبيعي .

الـ cyanide بيهاجم الـ cytochrome oxidase ويعمله خلل وبالتالي الـ O_2 يدخل ويخرج من الناحيه التانيه زي ماهو وتلاقي الدم كله لونه احمر , الجاسوس ده وهو ميت تلاقي جسمه كله لونه احمر يبقى هنا الـ cyanide هاجم الخلايا نفسها يعني اكسجين دخل والدم شاله واتحرك من مكانه وراح لحد الـ tissues ولكن الـ tissues مش قادره تستفيد .

سؤال شهير اوي بيجي اخر السنه

أي نوع من الـ anoxia **بيوطّ الدم** ← anemic

أما الـ cyanide ← cellular , tissue , histotoxic

بعد كده بدأ يكلمنا عن حاجه مهمه نسبيا وهي مراحل الـ asphyxia

Stages of asphyxia:

اما حد بيموت مخنوق وانت بتخنقه كده بيمر بتلت مراحل :

1 - أول مرحله وهو بيتخنق او مثلا محبوس في مكان مش قادر يتنفس يبدأ O2 في الدم يقل والـ co2 يزيد فدا يعمل stimulation to resp. centers فهلاقي العيان اللي بيتخنق دهب يحصله حاجه غريبه جدا rapid deep breathing يتنفس بسرعه, انتوا عارفين لو فيه طفل في البيت لقدر الله جاله pneumonia اول علامه للـ pneumonia هتلاقي الدكتور بيعد نفسه 60 في الدقيقه دي مصيبه دي بدايه asphyxia.

أول مرحله دي بيسموها stage of dyspnea تنفس سريع <<< rapid deep breathing due to stimulation of resp. centers.

2 - بعد كده لو الاختناق زاد يروح داخل في المرحله التانيه اللي بيسموها stage of convulsions وعشان خاطري بيسموا المرحله دي 2nd stage. كان في اخر السنه في الامتحان يجي يقولك define the 2nd stage of asphyxia فاللي بيحصل الاتي الطالب مش بيكون عارف ايه هي الي the 2nd stage of asphyxia اللي بيسموها stage of convulsions .

تاني مرحله اللي هي أهم مرحله عندنا مرحله التشنجات لأن في المرحله دي لما يبدأ الـ CO_2 يزيد اوي والاكسجين يقل اوي يبدأ يحصل sever irritation of brain centers هلاقي مراكز المخ بدأت تهيج فيدخل في convulsions المرحله دي مهمه جدا عندنا في الامتحان .

افتكروا مرحله رقم 2 فيه نوعين من الـ pressure بيزيدوا ففي حاجتين يحصلهم rupture وفيه نوعين من الـ spots بيظهروا ..

أول نوع هو blood pressure : هلاقي ضغط العيان بيزيد .. **ليه؟؟**

الكتاب مش كاتب تفسير بس هو مش كتير بس انا لسه قايل عليه >> في المرحله دي بيحصل irritation of brain centres ومن ضمن الـ centres دي الـ vasomotor centre يبدأ العيان ضغطه يزيد , تخيل عيان ضغطه عمال يزيد وفي نفس الوقت الاكسجين قليل يعني اللي بيروح لـ tissues قليل يعني O2 اللي بيروح لـ blood vessels قليل والـ blood vessels ضعيفه وضغط زياده والـ wall ضعيف فيبدأ يحصلها rupture . لو شفت واحد مخنوق لو فتحت عينه هتلاقي عينه مليانه نقط دي اسمها petechial hemorrhage **سببها ايه؟**

انه في المرحله دي بيزيد نوع من الـ pressure اللي هو الـ blood pressure فللأسف الكتاب كاتب انه هيحصل rupture of capillaries تؤدي الي petechial hemorrhage, ليه بتقول للاسف؟
لان بصراحه لو الـ capillaries هي اللي بتrupture فالنزيف اللي طالع من الـ capillaries مش هتقدر تشوفه بعينك بتبان تحت الميكرسكوب ,, يبقى الـ rupture اللي ناتج من الـ capillaries مش بشوفه بعنيا يبقى اللي بشوفه ده هو نتيجه rupture of small venules.

يبقي عشان خاطري لما حد يسالني الـ petechial hemorrhage سببه ايه؟؟ قوله زي الكتاب capillaries and small venules.

يبقى أول نوع من الـ pressure بيزيد هو الـ blood pressure فلما يزيد تبدأ الـ blood vessels تبدأ تـ rupture فلما تـ rupture يطلع منها نزيف اللي هو وصفه راجل فرنسي كان جراح فرنسي شغال مع البوليس الفرنسي سنه 1866 الراجل ده اكتشف انه كل ما يشرح واحد مخنوق يلاحظ انه فيه نقط نزيف موجوده تحت الـ pleura وتحت الـ pericardium دول أهم مكانين فسماهم tardieu spots .

جري العرف انه أي نزيف تحت الـ serous membrane أو تحت الجلد حتى اسمه tardieu spots مع انها غلط لانه tardieu هي subpleural OR subpericardium بس خلاص جري العرف ان أي نزيف اسمه tardieu spots .

تاني نوع pressure بيزيد هو الـ alveolar pressure:

تخيل انا ماسك واحد بخنقه وقافل الـ air passage فالهوا الموجود جوا الـ alveoli مش قادر يطلع برا يبدأ الضغط جواها يزيد هتبدأ الـ alveoli يحصلها rupture .
تفتكروا ان الـ alveoli اللي هتrupture اللي جوا ولا اللي برا ؟؟ طبعا اللي برا دي unsupported ضعيفه تـ rupture بسهوله .. تخيل بقا الهوا يبدأ يطلع منها يتجمع منها تحت الـ pleura تيجي تبص بالعدسه بتاعتك هتلاقي نقط بتلمع اللي هو الهوا اللي طلع دا فسموها slivery spots زي الفضه كده .

يبقي افتكروا دايما في المرحله رقم 2 نوعين من الـ pressure بيزيدوا :
1- الـ blood pressure يزيد فيعمل rupture of capillaries and small venulesو ي الكتاب ماهو كاتب بس الصح هو small venules وتعمل petechial hemorrhage .
2- تاني نوع الـ alveolar pressure يعمل rupture of subpleural alveoli leading to slivery spots
3 - مع استمرار الخنق الراجل يروح داخل في المرحله الاخيره اللي اسمها stage of paralysis OR

stage of irregular breathing, انا قلت في المرحله رقم 2 كان فيه irritation يعني vasomotor centreحصله irritation فتلاقي hypertension المرحله التالته يحصل paralysis كل حاجه بدأت تتشقلب فتلاقي الضغط وطي وتلاقي حصله paralysis of respiratory muscles فتلاقي العيان حصله حاجه اسمها irregular breathing .

بص المنظر ده , ده المنظر الطبيعي هو الكلام اللي هقوله دلوقتي حلو للي عايز يفهمه بس مبيتسالش في الامتحان للي عايز يفهم يعني

Inspiration /expiration

-لو واحد عنده paralysis of respiratory center ، واحد بيموت التنفس بتاعه بيكون شكله عامل إزاى ؟ أى واحد لا قدر الله لو عنده شلل فى الايد دى مش بتقدر تتحرك لوحدها لازم حاجة هى اللى تحركها نفس الكلام لما ال respiratory center يكون مشلول .

العيان دا بيكون شكله إيه ؟

تلاقى إن مفيش تنفس يعنى apnea لحد CO2 ما يزيد يروح عامل severe stimulation of resp centers فتلاقى العيان يتنفس بسرعة (tachyapnea) لحد ما يعمل washing to CO2 فيطلع برا ، فيروح ال stimulus فيحصل apnea هتلاقى العيان يتنفس كدا

tachyapnea>>>apnea>>>>>and so on

ودى مصيبة دا واحد بيموته stage of irregular breathing اللى وصف دا اتنين علماء واحد اسمه chyne و stock

لو واحد بيتنفس كدا اعرف إنه هيموت فى خلال 5 دقائق دا terminal

بعض الناس بتموت فى أول مرحلة مع ال dysnea الكتيرة قلبه مش بيقدر يتحمل فيحصل cardiac arrest

أو واحد أثناء التشنجات أو واحد يكمل لحد التالتة

أهم مرحلة فى التلاتة هى المرحلة التاني(2^{nd} stage or stage of convulsion)

بعد كدا ندخل على حتة مهمة تتحفظ صم

the classical signs of asphyxia او postmortem signs of asphyxia ،

أى واحد يموت مخنوق زى ما هنقول دلوقتى سواء مسكته من رقبته throttling أو كتمت نفسه smothering أو بحبل (كل أنواع الخنق).

لو شفت واحد مخنوق هتشوف على جسمه 4signs خارجية و 4 signs داخلية بعد التشريح.

العلامات الخارجية :-

1- dark blue hypostasis لا كنا هنبدأ شابتر deathكنا هنعرف إن أى واحد ميت على ضهره هيحصل stagnationلل gravity الدم كله هيتجمع فلو شفت واحد ميت بقاله 3 -4 ساعات و قلبته على بطنه هتلاقى ضهره لون واحد أزرق خفيف .لون الطبيعي (BP) blush purple الدم بدأ يعمل Staining للجلد فى المكان دا اسمها hypostasis و دى علامة أكيدة للموت ، لو شفت واحد مغمى عليه و جم قالولك تعالى يا دكتور بص عليه و جيت شفت المنظر دا يبقى ميت 100% مفيش حاجة اسمها هجيب

اسعاف .

ال hypostasis الطبيعة لونها blush purple فى حالة asphyxiaاللى يموت مخنوق هتلاقى شكلها مميز أوى dark blue تخلى الدم غامق لأن الدم مليان CO2 بكمية كبيرة يبقى دكتور عادى مش الدكتور الشرعى سيستدعوك فى أى لحظة ، تعالى يا دكتور اعملنا شهادة وفاة ، دخلنا على أبويا لقيناه ميت عايزين شهادة وفاة عشان ندفنه ،لو انت بتكشف عليه و لقيت dark blue hypostasis لأ مفيش حاجة اسمها شهادة وفاة لأنه ممكن يكون ميت مخنوق لازم تبلغ الشرطة .

فى ناس بتسأل أنا بدرس المادة دى ليه أنا مالى ما بتوع الطب الشرعى يعرفوا الحاجات دى . أى دكتور لازم يعرف الكلام دا عشان يفرق أنتم عارفين الغرض الاساسى للطب الشرعى إنك تفرق بين الموت الطبيعى natural و الموت المشتبه فيه suspicious.

2- cyanosis يعنى dark blue بص على شفايف المريض و إيديه و ضوافره لونها أزرق جامد سببها increased reduced blood in capillaries.

ودى بتبدأ امتى ؟؟ لو الreduced Hb وصل 5جم % يبدأ يظهر الكلام ده ..

الكتاب كاتب كلمة غريبة إن ال cyanosis بيعتمد على Absolute amount of reduced Hb rather than the proportion of reduced Hb to oxy Hb

الجملة الغريبة دى معناها إيه ؟

لو واحد Hb الطبيعى بتاعه 15 و انت بتخنقه لو ال15 دول خمسة منهم اتحولوا ل reducedيبدأ يزرق .

طب لو واحد عنده أنيميا رهيبة وHbبتاعه 6 ، هل برده لازم يستنى ل 5 ؟؟ أيوة

طب لو واحد (احتمال نظرى) عنده أنيميا رهيبة Hb بتاعه 4و طبعا 4 دا مش هيعيش . إنما نظريا يعنى لو 4 مهما خنقت فيه مش هيزرق يعنى absolute amount و ليس نسبة .

يبقى عشان منتوهش :

ماهى ال external signs of asphyxia ؟

كل الناس المخنوقين بيان على جسمهم من بره 4 حاجات ومن جواه 4 حاجات

من بره لونين 1-dark blue hypostasis

2-cyanosis

وفى حاجتين بارزين من بره

3-prominent eye with subconjuctival hemorrhage

طبعا مفهوم sub conjunctival Hge سببها إيه ؟

زى ال prominent eye لما تيجى تبص للناس المخنوقين تلاقى عينه تبظ لبره . تفسيرها زى ما بيحصل نزيف فى كل حتة بيحصل retroorbital Hge فتلاقى العين بتطلع لبرا

4- الحاجة التانية اللى بتطلع لبرا هو ال protruding tongue غصب عنه بيحاول يتنفس فتلاقى لسانه طلع لبره و يحصله edema اسمها protruded tongue و شوية froth

الكتاب السنة دى مزود حاجة و لا ليها اهمية facial edema وpetechial Hge ، لو افتكرتها مفتكرتهش عادى .

العلامات الداخلية للتشريح (internal signs):-

بردو لونين :

اللون الأول congestion of all organs ، تلاقى ال organs لما تيجى تشرحها محتقنة بالدم .

اللون التانى للأسف مش مكتوب بس مكتوبة فى شابتر تانى لازم تزودها لون الدم blood is dark and fluidy

أى واحد مخنوق لما تيجى تشوفه تلاقى الدم غامق جدا due to increase CO_2

و fluidy مش بيتجلط بسهولة و يفضل سائل لفترة طويلة due to increase fibrinolysin

مادة بتزيد فى الدم و تمنع التجلط اسمها fibrinolysin .

زائد الspots 2 :

اي واحد يموت مخنوق وتيجي تشرحه تلاقي تحت pleura وتحت pericardium - tardieu's spots

وتبص علي ال lung تلاقي silvery spots

يبقي ايه ال classical signs of asphxia ؟

هقله 4 من برة و 4 من جوة

4 من برة --<< لونين وحاجتين بارزين

4 من جوة --<< لونين و 2 spots

دة مهم الكلام دة يعني ويجي سؤال مباشر ؟؟ لا مش بيجي سؤال مباشر لكن بيجيلك السؤال ازاي

؟؟ قولي يابني ال post mortem picture of throttling؟ الخنق باليد .. ده ممكن

وممكن يجيلك سؤال في ال shock exam بدرجتين ,

بدأ يكلمنا بالتفصيل عن tardieu' s spots

هقوله الكلام الي احنا قولناه وتركز علي الكلمتين دول بقي عرفنا انها بتحصل في ال 2nd stage

due to rapture of small venules and capillaries leading to hemorrhage

موجود فين اكتب زي مانت عايز اكتب peritoneum . تحت الجلد , تحت ال conjunctiva

بس اوعي تنسي الاتنين دول تحت pleura وتحت pricardium المعلومة

التالتة الي المفروض تكتبها هي انه ال tardieu's spots دي لو ملحقتهاش . لو واحد اتخنق والجثة فضلت مختفية وهتيجي تبص عليها مش هتلاقيها لان الدم بردو بيختفي بعد فترة مش بيفضل فترة طويلة او لو الجثة بدأ يحصلها putrefaction تعفن وكدة واخيراااا ال

silvery spots اللي احنا اتكلمنا عنها بتحصل نتيجة rapture of subpleural alveoli

بتحصل في ال 2nd stage نتيجة ال convulsions اللي بتحصل

كل الي قلناه لحد دلوقتي هو الجزء الاول من الدرس الي هو general يعني ايه asphyxia والمراحل و postmotem picture .هبدأ بقي في الجزء التاني اد ونمسك كل نوع خنق ونتكلم عنه

<u>كل نوع asphyxia هتتكلم عليه دلوقتي لازم تتكلم عن اربع حاجات .... give account on؟</u>

<u>1.definition :</u>

this is a type of violent to asphyxia due كل الانواع دي اختناق عنفي ناتج عن العنف

2. تقولي ال conditons هل كتم النفس دة بيحصل قتل ولا suicidal انتحار ولا accidental عرضي كدة

3. لازم تقول ال mechanism of death اللي هو asphyxia او حاجات تانية

يعني ممكن لو ضغطت علي رقبة واحد مايموتش من ال asphyxia تضربله carotid sinus يحصله reflex vagal inhbition او تقفله carotd artery تعمله brain anemia

4. تقول ال post mortem picture ومن غير مزاكرة من دلوقتي تقدر تقولي post mortem pictures من العلامات الداخلية والخارجية ناخدهم واحدة واحدة

اول نوع asphyxia هنتكلم عنه هو احد انواع الخنق الشهيرة اسمها

smothering **معناها بالعربي كتم النفس**

كل نوع لازم نعرف معناه بالعربي لان للاسف الي بيمتحنكم اورال اخر السنة ساعات مش بيكونو دكاترة جامعة خالص بيجيلك واحد من مصلحة الطب الشرعي تلاقيه داخل بالطبنجة شكلهم معروف يعني ويسألك ممكن بالعربي **قولي يابني الفرق بين كتم النفس والخنق بالايد ؟**

نبدأ ب definition -->> يعني ايه smothering كتم النفس جملة ثابتة في الاول فيهم كلهم type of violent asphyxia due to obstruction of external respiratory orifices by hand or soft object

دة نوع الخنق الوحيد اللي بيكون الانسداد من الخارج external respiratory orifices

القاتل المحترف هو اللي يقتل بمخدة لا يكتشف يعني انا يوم ماموت واحد عندي كذا طريقة كدة لا تكتشف ودي واحدة منهم حقنة الأنسولين دي بردو من الطرق اللي بتموت ولا تنكشف اختبار واحد بس هو اللي بيكشفه ومش هقولكم عليه لأنه مش معروف ومحدش بيعمله فى مصر
الخنق العادي الجثة باين عليها هلاقي عنده
4 semilunar abrasion حوالين ال nose أو ال mouth علي ناحية واحدة والخامس علي الناحية التانية أما لو استخدمت مخدة مش هلاقي حاجة بس لون أزرق خفيف هنقول عليه cardiac arrest صعب جدا اكتشافها إلا بطريقة وحدة هقولكم عليها دلوقتي
مرة كان عندنا قضية مشهورة اوي واحد موت مراته بالطريقة دي والناس راحو مسرح الجريمة وماالقوش حاجة خالص قالو خلاص دي موته طبيعية ومتفهمش ليه ، بالصدفة واحد بيقلب المخدة كدة مراته كانت حاطة روج قبل ما تنام ، فالروج دا مطبوع على المخدة :v دى الحاجة الوحيدة اللى خلتنا نشك انما غير كدة صعب ، يبقي اللي ناوي يتاكد ان مراته مش حاطة روج :v .

نمرة اتنين ال condition ← hornicidal بس مش اى homicidal لازم يكون طفل او راجل عجوز أو واحدة ست , لازم يكون في فرق قوة بين الاتنين homicidal in weak persons ، في جريمة مشهورة هناخدها بعد كدا اسمها infanticide يعني ايه ده ؟ infant ←طفل رضيع cide ←يعني killing اللي هو قتل المواليد القاتل بيكون دايماالأم ،المقتول بيكون illegal child طفل غير شرعي حاولت تعمل abortion معرفتش فبتستني لما يتولد وتروح مموتاه ومن طرق الموت دا تروح كاتمه نفسه

الكتاب زود حاجة السنادي خلينا نقولها احد انواع homicidal المشهورة حاجة اسمها Gagging ,بتشوف في الأفلام عصابة داخلة تسرق بنك ولاحاجة فيروحوا لامين كدا ويحطو علي بؤهم شريط لاصق عشان ميتكلموش كدا لما تسد بؤ واحد يتنفس في مناخيره فقط .تخيل بقي لو victim اللي كتفتها دي واحدة ست مع الضغط الفظيع بدأت تغيط ويحصل mucus secretion فكدا الاتنين اتسدوا فدي يسموها gaging ودا نوع من smothering بيسموها adhesive tape smothering ، كل نوع asphyxia هناخده هنلاقي فيه subtype ليه مهم اوى ، دايما يجي سؤال اخر السنة لازم ابقى عارف انه أحد أنواع الsmothering

gagging is a subtype of smothering or throttling or strangulation ??

نمرة اتنين .. هل ينفع ال smothering ده يبقى accidental ؟؟ ايوة ينفع يتحصل فى الأطفال الرضع بيسموها overlaying والكلمة دى مفيش غيرها فى الكتاب وساعات بيسألوها فى الشفوى يقولك سمعت عن الoverlaying ؟ .. طب إزاي يحصل ؟

بطريقة من اتنين ، أمه وهى بترضعه نامت , heavy lactating breast يروح كاتم علي وشه يغطيه يموت شهيد الرضاعة الست لو نامت وهي بترضع ابنها والله ممكن يموت مخنوقsmothering

في طريقة تانية ؟ أه لو اتقلب علي وشه وهو لسة معندوش neck support لسة طفل صغير يتخنق .

الMechanism of death .. ده هي asphyxia بس .

Postmortem picture ← حاجة ثابتة 4 علامات داخليه و 4 خارجية

كل أنواع ال asphyxia ال PM picture زي بعض 3 حاجات

لو بصيت عالجثة هتلاقي اول حاجة General > general external and internal signs of asphyxia

4من برا ← لونين وحاجات بارزين

4من جوا ←لونين و 2spots يبقي ال general دا كله .

تاني حاجة Local قصده ايه ؟ لو بتكلم علي smothering هووصف المنطقة دي (حوالين الفم والانف) لو بيتكلم عن throttling هتكلم من المنطقة دي (حوالين الرقبة) ، يبقي دا حاجة اسمها local ..

وال local في كل أنواع ال asphyxia لازم نعلق علي حاجتين from outside و from inside .

يبقي لو بتكلم عن smothering لازم تقولي من برا هلاقي في علامات ومن جواه لما افتح بؤه هلاقي علامات

لو بتكلم عن throtting من برا علامات ومن جوا وانا بشرحه في علامات نزيف ودايما from inside لازم اعلق علي حاجتين soft tissue , hard tissue يعني لو هتكلم من ال smothering زي ما هنشوف دلوقتي الراجل اللي موت مراته بالمخدة لو بصيت من برا مش هتلاقي حاجة والله لكن هتلاقي

حاجة بس من جوا لو افتكرته وفتحت بؤها هتلاقي حاجتين بص علي ال tongue هتلاقي متعور نتيجة الضغط وبص علي hard اللي هو teeth هتلاقي مكسورة لأن ال victim شخص ضعيف مع الضغط ممكن يحصل الكسر في السنة ،

لو واحد بتخنقه بالايد هتلاقي من برا علامات بعد ما تشرحه لازم أعلق عالعضلات مليانة نزيف واعلق علي hyoid bone هلاقيها مكسورة .

النقطة التالتة والأخيرة في كل أنواع asphyxia أو اغلبها بعلق علي ال Signs of resistance وانت بتخنق واحد لازم بيقاوم فهتلاقي علي جسمه علامات مقاومة اللي هي ايه ؟ في الطب الشرعي كله مش لازم احفظ الكلام دا في كل الطب الشرعي لما ألاقي جثة عليها العلامات دي يبقي الراجل دا مماتش مو ت طبيعية في violence في عنف

ايه علامات العنف ؟ABCD

A → abrasion .bruises خدوش وكدمات

B →buttons are lost زراير مقطعة

C →clothes are torn

D→ disturbed furniture

هو مات العنف ده مش دايما مع smothering لأن victim دايما شخص ضعيف وبيموت من غير مقاومة .

نبدأ بقى نطبق الكلام ده ع الsmothering .. postmortem picture of smothering : , general local & signs of violence .. والgeneral اربعة من جوة واربعة من برة واكتبهم .. هنا بس مزودلك ملحوظة كدة .. انا متعود ان الhypostasis لو واحد ميت ع ضهره مثلا هلاقى لونه bluish purple ع ضهره ده طبيعى ، طب لو الطفل اللى انا قولت عليه ده مات ع وشه هيتجمع فين ؟؟ ع الا ventral aspect ، طب لو واحد مشنوق متعلق هلاقيه فين ؟؟ فى الlower half of the body .. يبقى دايما بيكون فى الdependent parts ..

بعد كدة علشان منتهوش .. نمرة اتنين Local والlocal من برة ومن جوة .. من برة هلاقى ايه ؟!؟! 4 abrasions semilunar ع ناحية والخامس ع التانية .. ممكن اعرف منهم القاتل Rt or Lt handed ولو عنده missing finger ، طب من جوة لما افتح بؤه هلاقى الlips متعورة من جوة آدى الsoft وهلاقى broken teeth آدى الhard tissue ، يبقى لازم افتح بؤه .

نمرة 3 علامات العنف .. هنا بصراحة غالباً مابتكونش موجودة لأن الvictim بيكون شخص ضعيف غالباً .

Chocking

تاني نوع اسمه chocking الشرقة حد بياكل حاجة وشرق choking باللغة العامية اسمها الشرقة :v باللغة العربية اسمه غصه متقولهاش غير لو حد سألك .

نبدأ بالتعريف definition

type of violent asphyxia due to obstruction of respiratory passage from inside

الكتاب كاتب انسداد ال larynx ومعرفش ايه .. هو من الداخل وخلاص .

2) condition ← ينفع homicidal ولا suicidal ولا Accidetal

ال choking دا أساسا ممكن يبقي موتة طبيعية هي pathological عنده حساسية angioneurotic ، حاجة diphtheria مثلا اللى هو diphtheria membrane .. كل الحاجات دي خنق من الداخل دا محدش قتله ولاحاجة دا موته طبيعية ، نمرة اتنين ينفع accidental ؟ آه طبعاً ده هو اساسا accidental ، أكل ولا حاجة دخل من زوره أو مثلا طفل صغير بلع foreign body الكلام دا مش في الكتاب بس مهم أوي لازم أقولكم عليه لازم تعرفوه ، الطفل الصغير دا خطير. أسنانه القواطع طلعت بس الضروس لسه مطلعتش (أول ضرس بيطلع عند سن سنة) ، فالولد ده ممكن يقطع الأكل بس ميقدرش يطحنه ، فبالتالي مينفعش تديله كتل في الأكل ولازم الأكل يكون مهروس كتل دي ممكن تخنقه .

كل دي انواع choking زي مثلا الحرايق والحاجات دي ابخرة ساخنة ممكن يشمها ويحصل لل irritation of larynx يبدأ يحصل تورم في الlarynx .. نمرة اتنين dust أو foreign body ، swallowed vomiter أو extracted teeth ..

في غلطة قاتلة ان الجراح ناوي يعمل لواحد عملية جراحية وينسي يقوله وانت جاي العملية لازم تكون صايم ، لو نسي يقوله الكلمة دي والعيان فطر فطار قوي وراح يعمل العملية يحصله vomiting أثناء العملية أو دكتور التخدير ينسي يسأل العيان قبل مايخدره لابس طقم سنان ولا لأ ، لو العيان دا لابس طقم سنان ممكن يتزحلق ويعمله obstruction of Res. Passage ..

وبخاف في comatose patient أن اللسان يقع لورا ، هنعرف في ال Toxicology حاجات بنعملها في comatose عشان اللسان ميقعش ورا هنعرفها بالتفصيل بعدين ..

دى بس تهمنى علشان جديدة لانج ٧: أول مرة تتضاف السنادي دي حاجة مهمة جداًcafé syndrome coronary

coronary الذبحة الصدرية؟ café coronary حاجة بتحصل في café ايه دا ؟

دي بتحصل في الجماعة رجال أعمال شغالين في stress علي طول وعايز ينزل بسرعة يأكل حاجة وهو متوتر وبيفكر في الفلوس الرايحة والحاجة وهو متوتر وبياكل بسرعة ممكن لو شرق وهو بياكل بسرعة فيحصله stimulation of vagal nerve لأن قلتلكم من شوية في مناطق في الجسم اسمها trigger areas زي الزناد بتاع المسدس أو لمست الأماكن دي أو اتضرب هلاقي بيحصل severe stimulation of vagus فيحصل cardiac arrest فين الأماكن دي اللي مليانة vagal supply ؟

غالبا في mid line ← larynx و epigastric و.cervix وtestes

يبقي café coronary دا بيحصل في الناس اللي بتاكل بسرعة في الكافية مع الضغط لو بس شرقت ممكن يحصل severe stimulation of vagus ويحصل irritation لل trigger area زي ال larynx شكله ايه ؟ وهو بياكل مرة واحدة يحصل severe stimulation of vagus فيحصل cardiac arrest فيموت خلال دقيقة أو 2؟؟؟ بيموت فى ثوانى ؟؟ فى ساعتها ، يموت مرة واحدة ، فافتكروا ساعتها ان بيجيلهم angina فسموهاcoronary و سموها café لأنه بيحصل في الكافيهات بالذات .

- ينفع homicidal؟ أه للأسف الجريمة البشعة اللي اسمها infanticide القاتل هى الأم والمقتول هو illegal child

في بعض الأمهات المجرمين بيقتلو ابنهم أزاي ؟ بيجيبوا قطنة ويحشروها جوة لحد ما تعمل obstruction من الداخل .

طبعا في طرق كتيرة عندنا جارات كتير فيها أطفال مدبوحين ومش عارف ايه ؟ كلهم امهاتهم هي اللي موتتهم .

- mechanism of death ← لو طفل بياكل وحاجة دخلت وعملت choking لاما يموت من ال asphyxia أو زي ما قلنا يموت من severe stimulation of vagus (RCI reflex cardiac inhibition)

أو ليها اسم تاني ساعات يسموها (RVI reflex vagal inhibition) مش قصده بيعمل inhibition لل vagus

لأ دا بيعمل stimulation of vagus فيعمل cardiac inhibition

asphyxia مش لازم يموت مخنوق بحته لحمة كبيرة كدا تدخل تسد ال air passage, في بعض الأحيان الانسداد ممكن يكون partial

عندنا جارين في المتحف جار منهم مقفول ال air passage بحته لحمة دا مقفول كامل طبعا يموت ، في جار تاني عبارة عن trachea و bronchi وفي هنا لب بطيخ طفل صغير سبع تمن سنين كان بياكل بطيخ ففي لباية دخلت فشرق اللباية دي تموته رغم ان التانية مفنوحة لأن لما يدخل هنا foreign body يعمل مصيبتين >> اول مصيبة reflex laryngeal spasm نمرة اتنين Severe irritation يعمل mucus secretion بكميه كبيرة جدا ، مش لازم يبقى complete ممكن يبقى partial الجارين.. عندنا فى المتحف واحد complete وواحد partial

اللى بيتخنق دا بيموت بعد اد ايه حاجه من اتنين اللى بيموت دا لو كان سبب الوفاه asphyxia فدا بياخد few minutes دقيقتين تلاته عشان يتخنق انما لو سبب الوفاه RCI بيخلصه حاجه اسمها rapid silent death ودا يموت فى ساعتها .

يجيلك case فى الامتحان يقولك واحدة بياكل لقيناه ماسك رقبته وبيكح وبعد few minutes مات تفتكر مات ليه ؟ Asphyxia ، انما واحد بياكل ومرة واحده مات معملش حاجه خالص حتى مصرخش صرخه ادا السبب ايه ؟ reflex cardiac inhibition .

طب بالمرة بقى سوال ذكاء هل كل واحد بياخد كرباك او ضربه فى فم معدته بيموت ؟ لأ طبعا نادرا لما يموت .. حتى لو حصل vagal stimulation ليه ؟!؟!!! خدنا زمان ال vagus بيعمل supply لل atrium بس هو دا اللى عايز يتحكم فيه وبالتالي لو حصل severe stimulation of vagus ال atrium بس هو اللى بيقف ربنا خالق الheart كل جزء بي contract لوحده فلما ال atrium وقف هلاقى ال ventricles بينقبض لوحده بس طبعا ال rate بتاعه ضعيف بس كافى لانقاذ حياه البنى ادم دا لحد ما يفوق ويرجع ال heart يشتغل تانى ..

يبقى اللى عايز اوصلهلكوا ان مش كل الناس اللى بيموتوا مخنوقين بيموتوا بعدها بدقتين تلاته لأ دا ممكن يموتوا فى ساعتها .. آدى ال mechanism of death

اخر حاجه ايه PM picture :

1- General (internal - external) بالتفصيل اربعة من برة واربعة من جوة .

2- Local من برة مفيش حاجة .. من جوة اما اشرحه هلاقى الحاجة اللى عاملة انسداد.
3- العنف (مفيش عنف لانه) accidental .

Suffocation

دا بقى نوع جديد اول مرة يضاف فى كتاب السنادى ، فى شابترز كامله زادت السنادى ..

Definition، Type of asphyxia due to decreased oxygen concentration in the atmosphere مات عشان الاكسيجين حواليه قليل.

اشهر اسبابه plastic bag suffocation .. كلنا بنقرا كيس الملابس الجديده يبقى مكتوب عليه غير مسموح للاطفال يمسكوه خالص ليه ؟ لان الطفل دا لو مسك الكيس ولعب بيه مجرد ما يلبسه كدا من غير ما يربطه من تحت هيموت ، دى احد اشهر طرق الانتحار فى الغرب .

ليه لو واحد او طفل صغير لبس كيس بيموت ؟ لو كيس خفيف مع التنفس وال water vapor والكهربا بالاستاتيكه اللى بتحصل بتلاقى راح لازق عليه ومش بيشيل الكيس ، هقولكم معلومة غريبة ال brain فيه higher centers و lower centers << Higher center مسوله عن ال consciousness و Lower مسوله عن vital function بتاع التنفس والحاجات دى ..

مين فيهم more sensitive to hypoxia (higher) ، اول ما الاوكسيجين يبدا يقل يتضرب ال higher يتخنق وميقدرش يشيل الكيس بيفقد الوعى الاول وبعدين يتخنق فميقدرش يشيل الكيس .

Condition (Accidental or suicidal) ، هل ينفع homicidal ؟ ايوه برضو طريقه لا تكتشف مفيش اى علامات .

Mechanism of death برضو بيموت ازاى ؟ Asphyxia or reflex cardiac inhibition

P M picture (مفيش اى علامات عشان كدا عصابات المافيا بتستخدمها) أهم حاجة الجملة دى the classic signs of asphyxia are almost always absent .

Throttling (Manual Strangulation)

Conditions

عندنا حاجة اسمها Mugging (arm-lock)، إيه هو؟
إنك تخنق واحد من الخلف from the rear ، يبقى mugging ديه أحد أنواع ال homicidal عن طريق forearm وال arm تضغط عليه بالطريقة دى ، من الخلف from the rear .
♣ اللي عايز يعرف معلومة زيادة بالذات الولاد بيحبوا الحاجات ديه، أدى طريقتين للخنق

واحدة من دول اللي بيدربوا عليها الضابط وديه بتمسك المجرم بطريقة معينة
واحدة تانية وديه غباء بقى ديه بتاعة القتل بقى .
مين فى دول الصح ؟ دى ولا بتوع ظباط الشرطة الى بيعملو ها ؟
← بتاعة ضباط الشرطة هي اللي صح، ليه بقى؟ لإنه بال elbow بيضغط على الحتة اللي في النص وبال forearm بيقفل ال carotid artery في الناحية ديه وبال arm بيقفل ال carotid artery في الناحية التانية فيقفل الاتنين ويضغط لمدة 5 ثواني بس ، لما يقفل ال two carotids لمدة 5 ثواني فالدم مش هيروح لل brain فالعيان يفقد الوعي لمدة 5-10 ثواني، تمام يضغط 5 ثواني بس ويروح سايبه ويروح مكتفه بقى ويحط الكلبشات والحاجات دى .
سؤال : مش كدة كمان بيضغط على ال carotid sinus ؟
لا ال carotid sinus دا rare اوي يعني ، ال carotid sinus موجودة فين ؟ عند ال angle of the mandible تقريبا مستخبى شوية كدة ، لكن هو بيضغط تحت شوية يقفل بس ال carotid artery .

بس خلى بالكوا لو انت مسكت واحد الماسكة دى وطولت شوية هتموته ال brain ميقدرش يتحمل anemia اكتر من ثواني لو انت طولت شوية نص دقيقة ، انت موته
← في ناس بتعمل الطريقة الغبية ديه بقى طريقة قتل، يروح ضاغط على الرقبة في النص على العضمه ديه فده كده بيقفل air passages بيخنقه (دى الطريقة الغلط لكن دى↑ الصح)

المهم سواء ديه أو ديه بيسموها mugging واللي عايزك تعرفه إنها أحد أنواع homicidal throttling from the rear .

سؤال : بس دى محصلش فيها asphyxia ؟
الاولانية محصلش فيها asphyxia ، اه brain anemia التانية asphyxia

. خدنا كلمة اسمها gagging وخدنا كلمة اسمها overlaying ودا accidental فى العيال الصغيرة ، وخدنا كلمة اسمها café coronary وكلمة رابعة مهمة اوى اسمها : mugging

.

Mechanism Of Death

تفتكر لما تخنق واحد كدة ، لما تخنق واحدة كدة قولتها غلط :D تخنق واحد دا مبيحصلش طبعا ، المفروض حتى لو واحدة قوية متعرفش تخنق واحد ، بتموت من إيه ؟ اتفقنا كل أنواع ال asphyxia بتموّت ازاى؟ asphyxia ± حاجات تانية،
خلوا بالكم أي حاجة ليها علاقة بالرقبة سواء الضغط بالإيد throttling أو strangulation الضغط بالحبل أو hanging كل الحاجات ديه بتموّت بحاجة اسمها ABC و + السنة دى D اسمها ABCD
A← Asphyxia انت خنقته B← Brain anemia قفلت ال Carotid artery
C← reflex Cardiac inhibition ضغطت على الcarotid sinus (reflex بال vagus)
D← Delayed edema of glottis وعلى فكرة بنشوفها

بتخنق واحد او واحدة وخلاص فقدت الوعي وهتموت وفى آخر لحظة رحت سايبها وهربت بقى البوليس جيه -اى حاجة يعنى- فلسه مامتتش ، فتبدأ تسترد وعيها، فممكن مع ال irritation الرهيب ادا يحصلها edema of larynx وتموت،

دايما نشوف ناس بعد الخنق يطلّع صوت ويتحرك كمان ويموت بعدها بثواني نتيجة edema of glottis يبقى من دلوقتى strangulation اللي إحنا لسه مخدناهوش بيموِّت ازاى؟ ABCD

كان فيه زمان دكتور بيسأل سؤال خلاص مبقاش بيتسئل بقاله عشرين سنة ☺ كان واحد زمان عندنا مشهور اوى كان بيسأل اسئلة رهيبة من ضمن اسئلته :-

هو انت ليه لما بتضغط على ال carotid sinus بيحصل severe stimulation of vagus with cardiac arrest ؟!

هي المنطقة ديه فيها vagal supply؟ مفيش vagal supply لإن الحته ديه supplied by glossopharyngeal n. التاسع ، قولناها قبل كدة ؟! - تبع ايه ؟ وفاكرين كمان ايه الجمال ادا ، بالظبط كدة لما بتضغط على ال carotid sinus بيحصل reflex لإن ال afferent اللي هو ascending limb بيطلع عن طريق glossopharyngeal n. يوصل لحد ال medulla وينزل ال efferent عن طريق ال vagus وهو ده اللي يوقف القلب،،، السؤال ده عمركم ما هتتسئلوا فيه لإنه صعب زيادة عن اللزوم .

بصوا الاسئلة بتيجي بالطريقة دى ، final exam 2012 ← بيجوا كتير اوى الحاجات دى mugging is a type of ? - 3 برافو عليكوا ، ممكن يشيل mugging ويحط gagging او café coronary وهكذا ، كل الكلمات الصغيرة دى عندنا دكتورة دينا بتعشقهم فى الامتحانات، الحاجات الى بين قوسين الصغيرة دى مهمة اوى عندنا كلها موضع اسئلة مهمة *

ممكن سؤال true or false : mugging is a type of suicidal throttling - غلط homicidal

Post mortem picture

حد يقولها لى بقى، لو انت خنقت واحدة موتها، ايه ال PM picture دايما بندور على 3 حاجات: general وlocal و signs of violence and resistance .

general ← ثابتة (external وinternal و asphyxia)

external 4 لونين وحاجتين بارزين

internal 4 لونين و 2 spots

Local ←

من بره هلاقى علمات ال abrasions and bruises،

ومن جوه hard and soft tissues

ناخدهم واحدة واحدة

1. General ← external & internal مش دايما بتكون علامات asphyxia موجودة لإن فيه بعض الناس بتموت ب carotid sinus compression بيموت في سعتها فمفيش علامات للخنق

2. local ←

من بره ←عنده 4 semilunar abrasions on one side و 5th on other side وممكن أعرف منها

والكلام الفارغ ده ومع ذلك لو كان القاتل - طبعا القاتل المحترف مبيقتلش بأيده - Rt or Lt handed لابس gloves أو عمل الحركة بتاعة mugging مش هتلاقى العلامات موجودة، فيبقى External مش دايما موجودة وديه أهمية الفحص من جوه.

بس لو لابس gloves هتبقى باينة بردوا! - لا اصل ال nails هى الى بتعمل العلامات هتلاقى العلامات مش واضحة .

ساعات واحد ميت تلاقى عليه نوعين من ال abrasions نوع semilunar دا بالضوافر بتاعت القاتل ونوع linear، ال linear ديه معناها ايه ؟؟؟ إن ال victim كان بيحاول يشيل إيد القاتل فبيعور نفسه. دايما الناس دى اى واحد مقتول بصفة عامة بناخد منه حاجة اسمها nail clippings قصات اضافر او بنعمل بخلة السنان دى ندخلها نشيل الانسجة من تحت الضوافر دى دايما بنطلع منها معلومات مفيدة جدا ، دايما الى بيتقتل بيقاوم فبيخربش الى قدامه ، فتلاقى ال DNA بتاع القاتل ، فى الحالة دى بالذات بقى تلاقى ال DNA بتاع ال victim نفسه ، لان هو الى عور نفسه كدة خلاص ؟! يبقى ال Linear abrasion ممكن تحصل من ال victim نفسه بهذة الطريقة .

من جوه ←خلى بالكوا بقى ساعات والله يا جماعة التشخيص الوحيد لل throttling بيكون من جوا، لما تشرَّح رقبته وتبص عليها من جوه تلاقى حاجات hard و soft tissues

I. Soft هتلاقى العضلات مليانة كدمات bruises على فكرة يعنى كلمة bruises هنا غلط مكتوبة عندكوا بردوا bruises ؟ الصراحة يعنى كلمة bruises كدمة دى بنحب نقولها في الحاجات الخارجية تحت الجلد ، الى جوا نحب نسميها contusion اكتر فلو كان الكدمات تحت العضلات وتحت ال sub cutaneous tissue بنحب اكتر نسميها contusion اكتر ، لو قلت bruises مش مشكلة، هى ال Hematoma هى نفسها .

II. Hard عضمة ال hyoid bone ممكن مع الضغط عليها يحصلها inward fracture or dislocation بيتكسر ، بيتخلع لجوا كدة ، وقولنا زمان ايه الفرق بين fractureو dislocation امتى تتكسر وامتى تتخلع ؟

على حسب السن لو عمره اقل من 40 تكون دى لسه مقفلتش مع بعض لما تضغط عليها كدة يحصل inward dislocation انما لو فوق ال 40 دى كلها بقت عضمة واحدة فلما تضغط عليها يحصلها fracture من الحتة الرفيعة دى ، لاحظ الكتاب كاتبها ازاى بقى : fracture dislocation of hyoid bone or laryngeal and cricoid cartilage حالات كتير خنق وال hyoid bone بتبقى سليمة ، الى بيتكسر اكتر ال laryngeal cartilage وال cricoid cartilage دول بيتكسروا اكتر بيبقوا more exposed ، ما ال Hyoid bone لو اتكسرت مش هى الى بتموت .

كانوا قايلين لنا ان لو اتكسر يبقى خلاص خلصت :

- خلصت ليه يعنى ؟ لا لا طبعا ملهاش علاقة ، بص ال hyoid bone اهى وال larynx تحتيها فميش مشكلة ، بس ليه الاناتومى قالولكوا كدة ، بيخلص ازاى دا ؟

3 . signs of resistance

Strangulation

نوع الخنق ده برده مهم في الامتحان، (strangulation الخنق بالحبل) ال throttling كان اسموه

الخنق باليد ده عبارة عن واحد كان ماشى في الشارع ورحت جايب حبل ورحت لافه حولين رقبته وخنقته

Definition

Type of violent asphyxia due to pressure on the neck by a ligature (rope or wire)

مش by the hand زى الى فات، سواء الـ ligature دى كانت rope، telephone wire او حزام او neck tie كرافتة او شراب حريمى زى ادا كدة اى حاجة .

البنت دى حقيقة على فكرة ، البنت دى انتحرت الـ strangulation عامة بيبقى قتل لكن نادرة لما تلاقى حد بينتحر بالطريقة دى ، دى موتت نفسها بالطريقة دى ، كاتبين كدة فى الكتاب ان البنت دى حاولت تنتحر قبل كدة 7 مرات بطرق مختلفة وفشلت فى الـ 6 مرات ، المرة السابعة ربنا وفقها ونجحت ، اشمعنا اختارت الشراب الحريمى بالذات لان لما بتربطه ، مبيتفكش بيمسك ومش بيتفك بسهولة .

Conditions

Accentental، homicidal or suicidal ؟!

Mainly homicidal الصورة الى احنا شفناها بتاعت البنت دى نادرة جداً

على فكرة الضغط بالحبل إما strangulation وده homicidal يإما ا واحد يربط الحبل فى السقف كدة و يروح حاطط راسه وضارب الكرسى برجليه ودا hanging حاجة تانية وده suicidal

هل ينفع accidental؟

أيوه، برده في العيال الصغيرين اللي بيلعبوا بالحبل، مينفعش تسيب جنب طفل صغير كيس بلاستيك ولا حبل، الحاجات دى ممكن تلف حوالين رقبته وتخنقه بسهولة .

او الأشهر accidental strangulation by umbilical cord، المفروض الـU. Cord الطبيعي طوله 50 سم بس بعض العيال حظهم وحش تلاقى طوله طويل شويه متر أو اكتر ، ودا اثناء الولادة يلف على رقبته ويخنقه

هل ينفع suicidal؟

إن حد ينتحر كده rare، سيبك من الصورة دى ، دا نادر اوى ، بالمنطق لو انت جبت حبل ولفيته حولين رقبتك فقبل ما تموت الحبل هيتفك، ايدك هتتعب طبعا .

فيه بعض الناس بتنتحر بطريقة غريبة جدا بيعملوا إيه !

I. يإما يعمل زى الراجل دا ، دا عمل ايه بقى ؟ حبل يلف حولين رقبته ورابطه ويجيب أي حاجة عصاية أو قلم ويخليها بين الحبل ورقبته ويفضل يلفها twisting ..twisting ..twisting لحد ما يحشرها بين الـ mandible والـ clavicle بحيث ما تتلفش تانى وديه بيسموها TOURNIQUET twist حد يقول ليه الغلبة دى كلها ؟ - حد بينتحر متحطش نفسك مكانه ، كل واحد ليه دماغه ، بيبقى وصل لمرحلة يأس بقى ، لو تلاحظوا الراجل دا كبير فى السن ، دايما المنتحرين فى اوروبا بيكونوا ناس عواجيز ، احنا عندنا العواجيزفى مصر مُكرمين ، تلاقى اولاده واحفاده بيزوروه على طول - بكلم بجد والله - برا مفيش الكلام دا، كبرت فى السن محدش بيعرفك لحد ما تنتحر لوحدك بقى ، بجد دى من المزايا البسيطة الى لسه موجودة فى مجتمعنا .

II. أو طريقة تانية اسمها Adhesive ligature بعد لما ربط الحبل عالاخر كده لزقه بأي حاجة تانية

III. أو يعمل Multiple Turn Of Rope لف كذا لفة وبعدين راح رابطها فلو واحدة اتفكت الباقيين لسه موجودين.

كل دا strangulation لا ال hanging دا موضوع لوحده فى الشنق القوة الضاغطة مش الحبل لكن وزنه ، لكن كل دا كان القوة الى ضاغطة على الرقبة هى الحبل ، فكل دا اسموه Strangulation .

Mechanism of Death

قلنا أى حاجة ليها علاقة بالرقبة بتموّت ب ABCD

A→ Asphyxia B→ Brain anemia C→ reflex Cardiac inhibition

D→ Delayed edema of glottis زى ما قولناها من شوية .

دكتور مش كاتب brain anemia كاتب التلاتة ماعدا دى. – لا اكتبوها مهمة طبعاً :

PM picture

General. الحاجات اللى احنا عارفينها internal & external

Local: inside & outside. خلوا بالكم

من برا ligature mark : الكلمة دى هتعدى عليا مرتين ف كتاب الطب الشرعى مرتين ، مرة مع ال strangulation لما بتقتل واحد ، ومرة مع hanging الشخص بقى الى بينتحر وبيعلق نفسه فى السقف ، ايه الفرق بين ال ligature mark هنا وهنا ؟ كل واحدة ليها 4 صفات مختلفة عن التانية تماما زى ما هنشوف ، لكن قبل ما ندخل فى الاربع صفات فى نقطة تهمنى كدا ، بصوا يا جماعة دا واحد مخنوق بالحبل فبعد ما نشيل الحبل تلاقى ligature mark واخدة نفس الشكل ، **اول نقطة مهمة** takes the shape of the causative object .

النقطة الاهم بقى دا لو واحد عايش وانت قتلته بعد ما تشيل الحبل هتلاقى ligature mark فيها congestion لونها بنى الراجل ده كان عايش الحركة دى اسمها vital reaction ، انما لو انت قتلت واحد وبعد ما قتلته رحت معلقه عشان تبين ان هو اللى انتحر يبقى انت ربطته وهو ميت يبقى لو شلت الحبل هتلاقى الحتة دى pale مفيش بقى لا congestion or vital signs ، يبقى الكلمة دى مهمة : بتكون من bruises abrasions surrounded by congestion & petechiae &hyperaemia.

دا بيسموه vital signs العلامة دى مهمة معناها Anti-Mortem انه اتربط وهو عايش ، دى من العلامات المهمة اللى بتفرق بين AM & PM ligature mark وحدة منهم anti-mortem has vital signs والتانية لا ، اتفقنا ال ligature mark هنعدى عليا مرتين ، مرة مع strangulation which is homicidal ومرة مع ال hanging which is suicidal كل وحدة منهم فيها 4 صفات بتميزها عن التانية:

1֍ اول صفة ان ال strangulation is transverse انتى جيتى من ورا رحيته خنقته كدة انما اللى بيتعلق من رقبته بتلاقيه oblique طالع لفوق .

2 ֍ تانى صفة symmetrical الكلمة دى مش موجودة ف الكتاب مع انها مهمة ، الضغط هنا زى هنا لان انت ضاغط على رقبته كلها انما ال hanging الى متعلق من رقبته بتلاقى الضغط هنا يبقى deep وبعدين يقل لحد اما يختفى ورا .

3֍ تالت صفة ان strangulation بيكون complete ممكن ميبقاش complete انما غالبا هو complete لو انت لفيت حوالين رقبته كلها كدا .

4֍ رابع صفة بيكون below the larynx لو انت بتخنق واحد بالحبل كدا هتلاقيه دايما بيقاوم by lowering the head فهتلاقى علامة الحبل تحت، انما ال hanging الى بيتعلق من رقبته هتلاقيه

above larynx ، يبقى دى اربع صفات مهمة transverse & symmetrical & complete & below the larynx ادا ده من برا .

N.B بصو بقى الحتة دى لو انت خنقت واحد، القاتل العبيط لما بيجى يموت واحد بيستعمل حاجة زى دى حاجة رفيعة لما تيجى تخنقه بيها هتسيب علامة واضحة جدا well marked هتعرف على طول ان الراجل ادا اتقتل ، انما القاتل المحترف لما يخنق واحد بيستعمل حاجة اسمها soft fabric فوطة او ملاية سرير حاجة كدا عشان لما يضغط عليه يخنقه ويشيلها بسرعة ميسبش اى علامة تحتيه ساعتها مش هتلاقى ligature mark ولا غيره ، يبقى لو استعمل حاجة رفيعة زى السلك مثلا هتعمل well marked ligature mark ، انما لو استعملت حاجة soft مش هتعمل ligature mark ودا فايدة الفحص من الداخل نشوف ال muscles والحاجات دى ، يبقى دى اول ملحوظة .

الملحوظة التانية انه الشخص ادا ممكن تلاقى عنده linear abrasions شوية خطوط بالطول بيحاول يشيل الحاجة اللى بتخنقه فيجرح نفسه .

من جوا ال soft tissue هنلاقى bruises كدمات ف ال muscles ، وال hard tissue هنلاقى inward fracture or dislocation of hyoid bone ،

واخيرا signs of struggle & resistance . لان دى غالبا حالات قتل فممكن تلاقى علامات عنف

Hanging

" من الحاجات الى بنشوفها كتير لما كنت فى السعودية ، هنا فى القصر معظم شغلنا academic بس عشان كدة القسم عندنا كله females إنما فى السعودية اشتغلت بقى الطب الشرعى بجد اغلب حالات الانتحار الى شوفناها هناك -فى الرياض- 90% من الحالات انتحار hanging الى هما العمالة بتوع شرق اسيا والخادمات ، دى طريقة الانتحار الموجودة ."

Definition

طريقة الانتحار الشهيرة يعنى ايه كلمة hanging ؟ معناها a type of violent asphyxia due to <u>suspension of the body</u> from the neck by a ligature .

كل اللى فاتوا كان القوه اللى ضاغطة على الرقبه هى قوه القاتل اما بايده او بالحبل اما هنا القوه اللى ضاغطة عليه هى نتيجة وزنه constricting force of weight كل ما يبقى اتقل كل ما يبقى اخطر .

Condition:

ادا ال hanging ال typical اللى بنشوفه كتير طلع عالكرسى والحبل راح لفه حوالين غصن الشجرة ادا وجاب الطرف التانى وربطه وعمل الحلقة دى اللى بيسموها الخية اللى بيدخل فيها راسه ويروح ضارب الكرسى برجليه، يروح متعلق كدة وميت ، شكله طالب طب ادا ، ادا بيسموه complete hanging بيكون متعلق فى الهواء بهذه الطريقه ،

سؤال: هو ادا ايده ورا ضهره ليه ؟ حد بيبقى رابطه ؟

- مين الى بيسأل السؤال ادا ، كلمة حلوة اوى ، مش عليكوا الكلام ادا ، ايديه ورا ضهره ، فى ناس بتنتحر ازاى يعنى عشان يضمن انه ميمسكش الحبل فايده ولا حاجة ، بيعملوا ايه بقى يروح مكتف نفسه ، الحبل يروح عاملة دايرة كدة و يدخل ايده وايده التانية ويفضل يلف واحدة منهم فتلاقيه متكتف من ورا

فعلا ، دى من الحاجات الى بتلغبط فعلا الى معندوش خبرة بجد ويشوف المنظر دا يقول ايه دا اتقتل دا حد كتفه و علقه ، لكن لو بصيت على الربطة كويس هتلاقيها self-inflect هو الى عاملها لنفسه ، زى بردوا الى بيرمى نفسه فى النيل عشان يضمن انه ميعومش يروح رابط ايديه كدة ويروح رامى نفسه، حاجة غريبة يعنى الحمد لله الذى عفانا ، الانتحار حرام فى كل الشرائع فى كل الاديان ماعدا البوذية بس، لكن فى كل الاديان السماوية الانتحار حرام .

خلى بالكوا بقى الكلمة دى عايزين نفهمها اللى بيربط نفسه بالحبل دا فى نوعين من الربطة (الknots) اللى هو بيعملها نوع منهم اسمه fixed knot انتو عارفين اللى بيتحكم عليهم بالاعدام تلاقى الحبل عامل كدا ، فى عقده كدا وادى الحبل بالمنظر دا ، دا لما بيتشنق الحبل الحته دى مبتقفلش عليها ثابته اسمها fixed knot دى بقى بتلاقى ال ligature mark بتكون incomplete مش موجوده من ورا ، فى نوع تانى بقى من الرابطه غالبا اللى بينتحر فى بيته ميعرفش يعمل الحركه دى فبيعمل حاجه اسمها running knot بيعملها ازاى ؟ كانك جبت حزام التوكه بتاعت الحزام اهيه وحبت الطرف التانى مدخله فيها ورحت ضارب الكرسى برجليك تلاقيها راحت قافله تماما فتعمل complete ligature mark فنا عندى نوعين من ال knot اما fixed or running noose. noose هنا double o بمعنى الربطة المتحركة يعنى.

تفتكروا الشنق ينفع homicidal ولا suicidal ولا accidental على فكره دا الفرق الاساسى بين hanging & strangulation : hanging is mainly suicidal but strangulation is mainly homicidal ، السؤال دا جه مرة وحدة بس بدل ما يقلك differentiate between ligature mark of strangulation & hanging .

قالك differentiate between homicidal & suicidal ligature mark . تنفع accidental ؟ الشنق ده يبقى حاجة عرضية كده؟ ايوه برضو الاطفال بيلعبوا بالحبال او المراجيح الحاجات دى كلها تلف حوالين رقبته، الكتاب كاتب مثال غريب اوى fulling man from scaffolding entangled in ropes اللى هى سقالة الخشب بحبال خارج البيوت اللى هى العمال بيشتغلوا عليها ، هل ينفع homicidal صعبة جدا بس ممكن ف واحد ضعيف paralyzed، واحد narcotized واحد فقد الوعى ، اللى بنشوفه كتير ال post mortem suspension بعد ما يقتله باى طريقة يروح معلقه .

بعد كدا اول معلومة غريبة معلومة صادمة ان ال hanging يا إما يكون complete أو incomplete complete يعنى واحد متعلق تماما فالهوا مفيش حاجة من جسمه لامسه الارض طبعا مميتة 100% ، ف طريقة تانية اسمها incomplete hanging والله بعض الناس بينتحر وجز ء من جسمه لامسه الارض ازاى ؟ دا مربطش الحبل ف السقف او ف الشجرة دا ربطه ف اوكرة الباب حاجة واطية وراح قاعد على ركبته وحط راسه ف البتاعة دى وراح رامى نفسه مرة واحدة جسمه رماه على جنب دى حاجة ممكن تموت ؟ لا دا الاغرب من كدا بقى ف ناس بينتحروا كده كل دى اوضاع انتحار ، ممكن يبقى واحد نايم كدا ومرة واحدة راح سايب راسه ، نايم ع السرير وربط راسه بحبل ويسيب راسه مرة واحدة ، الحاجات دى بتموت فعلا بس بتموت ازاى ؟ بيعتبروها strangulation صح بس خلى بالك انا عندى هنا jugular vein &carotid artery &air passage ، القوة اللى ممكن تقفل jugular vein هى 2 كيلو وال carotid artery محتاج ضغط ب 5 او 6 كيلو ، ال air passage اقوى شوية محتاج ضغط حوالى 15 او 16 كيلو ، تخيلوا ان وزن الراس لوحدها من 4.5 الى 5.5 كيلو ، وزن الراس لوحدها لو اترمى لتحت كدا

كافية تقفل ال jugular vein وساعات تقفل ال carotid artery ، الشخص دا غالبا بيموت ازاى لما يسيب نصه اللى فوق او حتى راسه لوحدها ، الراس بتشد لتحت دى بتضرب carotid artery بقوة صغيرة شوية بس غالبا بتقفل jugular vein فبيحصل حاجة اسمها brain congestion الدم يفضل يطلع وميرجعش وبتموت فى عدة دقائق يعنى وقت أطول شوية، طريقة غريبة شوية بس ف ناس بتموت بالطريقة دى اسمها incomplete ما تستغربوش لما تقروها، كل دى اوضاع شفناها كتير

دا ولد صغير غلطة اهله الاغبية سابوه جنب التليفون فسلك التليفون لف حوالين رقبته فراحت السماعة واقعة على جنب السرير ، وزن السماعة لوحده كان كافى انه يموته شد كده فراح قافل ال jugular vein يعنى متستهتروش باى قوة ممكن تموت بسهولة

mechanism of death

تفتكروا ال

hanging بيموت ازاى ؟ اى حاجة بتضغط ع الرقبة سواء throttling or strangulation بتموت ازاى ؟

ABCD asphyxia & brain anemia & carotid sinus & delayed edema of glottis.

طب بالنسبة لل hanging برضو ضغط عالرقبة يموت ازاى ؟ نفس الكلام بس عشان خاطرى متقولوش ABCD قولو BACD اهم سبب للوفاة هو brain anemia تفتكروا ليه ؟ اللى متعلق دا اول ما يضرب الكرسى برجليه يروح متعلق ف الهوا بتلاقى carotid artery يتشد ويضيق مرة واحدة sudden stretching & narrowing ، الاتنين يروحوا قافلين مرة واحدة عشان كده احنا اختارنا طريقة الشنق دى من الطرق المحببة عند ناس كتير ليه ؟ لانها بتعمل painless death مجرد ما يضرب الكرسى برجله ويتعلق ف الهوا بيفقد الوعى خلال 5 ثوانى ، ال carotid يتقفلوا الاتنين مع بعض بسرعة فيحصله فقد وعى سريع جدا ، ال brain anemia هو اهم سبب للوفاة وعشان كدا برضو اى واحد بيموت مشنوق لو شرحته وفتحت ال carotid artery بتاعه هتلاقيه مليان transverse tears تمزقات بالعرض كده بسبب ال sudden stretch اللى بيحصله .. انا مزود بس كلمة للى عايز يعرفها ان ال brain ميقدرش يتحمل anemia اكتر من 5 ثوانى فطبعا بيفقد الوعى بسرعة خلال ثوانى .

الA اللي هي asphyxia طب خلوا بالكم الasphyxia مع الthrottling اللي أخدناه من شويه مفهومه ، انت بتضغط هنا فقفلته air passage

strangulation برده الحبل بيضغط هنا، طب الhanging؟! الhanging الحبل فوق عالي بعيد عن الair passage تماما، أوما بيحصله asphyxia ازاي؟؟

الasphyxia بتحصله ازاي؟؟؟ بالظبط الحبل لا يكون ضاغط من فوق كده بيعمل upward elevation of the tongue against the oropharynx يروح قافل الpharynx نفسها فالtongue هو اللي بيخنقه، يبقى الtongue بيقفل الoropharynx من فوق مش الـ air passages اللي تحتيه

الc طبعا اللي هي carotid sinus compression العاديه

هنا في حالات الhanging بالذات في سبب رابع ، الناس اللي بيتحكم عليها بالأعدام الي بيسموها judicial hanging اللي هو الإعدام القضائي ، لو شفت واحد بيتعدم، كان زمان الأطباء الشرعيين لازم

يحضروا وقت الأعدام ، علشان بعد الراجل ما يتعدم لازم يفحصوه علشان يتأكدوا ان هو مات يعني ولأنه كان حصل مره قبل كده ان كان في حاله اعدام الحبل اتقطع والراجل ما ماتش علشان كده بنلاقي القاضي دلوقتي وهو بيحكم بيقول الاعدام شنقا حتى الموت، يعنى حتى لو الحبل اتقطع ومماتش هيتعدم تانى لحد ما يموت. كان زمان لأ ما يتعدمش تانى خلاص.

يبقى في حاله الjudicial hanging الناس اللي بيتحكم عليهم بالاعدام لو دخلت غرفه الاعدام بتلاقي اللي محكوم عليه بالاعدام واقف كده ومكتفينه وبتاع ، وحاطين حبل حوالين رقبته وواقف على حاجه خشب زي دي بيسموها طبليه خشب ، عشماوي بقى ماسك دراع حديد في ايده كده ويقوم منزل الدراع ده تحت يقوم حاصل ايه؟ يقوم الخشب ده مفتوح يقوم هو واقع في بير عمقه 3 متر (تحت غرفه الأعدام في غرفه تانيه تحتها عمقها 3 متر)، فواحد مربوط كده وبيقع free fall سقوط حر كده على مسافه 3 متر ، فطبعا الوقعه دي تعمله fracture dislocation للـ1st and 2nd cervical vertebrae تقوم داخله في الmedulla تقوم مموتاه في ساعتها ، طريقه قتل رحيمه فعلا ما بيحسش باي حاجة.

فيه طريقة تانية احنا بنخاف منها اللي هي بيستخدموها في السعودية اللي هي القص او الcut nape دي واالله اكتر طريقة قتل رحيمة في العالم.

يبقى نرجع تاني ده free fall او سقوط حر تخيل واحد بيقع من مسافة و هو مربوط من رقبته فتقوم عاملة fracture dislocation of 1st or 2nd cervical vertebrae يبقى اللي بيحاول يشنق نفسه في البيت ده ممكن تكون المسافة بينه و بين الارض صغيرة فميحصلوش حاجة انما اللي بيقع بقى من مسافة طويلة فوزنه بيشده لتحت بعنف مع السرعة دي و هو مربوط من فوق فالاتنين دول مع بعض هم اللي يعملولوا fracture dislocation و الvertebrae اللي اتكسرت هي اللي هتخش في الmedulla.

و على فكرة مش لازم judicial hanging بس، فيه واحد انتحر عندنا في مصر من فترة فوق كوبري قصر النيل، ربط نفسه في السور الحديد بتاعه و بعدين راح ناطط برضو free fall من مسافة كبيرة و هو مربوط من رقبته برضو تعمل كده يبقى المهم الشرط هو الfree fall من مسافة 2 او 3 متر، لازم يسقط من مسافة كده عشان يحصل الfracture dislocation.

P.M picture

طب واحد منكم يقولي ايه هو الgeneral and local signs of asphyxia من بره و من جوه، من بره ligature mark فيها 4 صفات بيختلفوا عن التانين اول صفة:oblique شايف عاملة ازاي طالعة لفوق انما التاني كان transverse.

الصفة التانية:incomplete يعني الضغط من ناحية واحدة و خصوصا لو النوع ده بيكون مفيش ضغط عليه من وره انما لو استخدم الطريقة بتاعت الrunning noose ساعتها يبقى complete يبقى هو it is incomplete except if it is running noose دي تبقى complete ساعتها.

الصفة التالتة: .asymmetrical الضغط هنا غير هنا كل ماترجع لورا تلاقي الضغط بيقل الحبل طبعا الضغط بتاعه بيقل و خصوصا في النوع اللي هو بتاع الfixed knot ده.

نمرة 4: بيكون high انت شايف ابيتعلق من رقبته فبيكون high يعني above the larynx الstrangulation اللي بيكون below the larynx، ادي ال4 صفات بتاعتنا اهم، و ادي الجدول اهو الحمد لله ريحونا و عملوه السنة دي الجدول ده حفظ صم هو ده الخلاصة بيتسأل بقى ب100 طريقة، ياما يجيلك

سؤال مباشر differentiate between ligature marks of hanging and strangulation؟يا اما يجيلك اهو زي ما جه في final exam 2013 في الدور التاني جيه كده discriminate between suicidal and homicidal rope marks؟ هما نفسهما كأنه بيقولك فرق بين الrope marks الsuicidal اللي هي بتاعة الhanging و الhomicidal اللي هي بتاعة الstrangulation هي هي نفس الاجابة بس الناس الشطار اوي ساعتها بقى في السنة دي الجدول ده مكنش موجود فالطالبة بدأوا يألفوا حاجات، فيه طالبة شطار اوي زودوا على ال4 صفات اللي فاتو اللي احنا قلناهم حاجة 5 بقى abrasions في حالة الhomicidal اللي هو الstrangulation يعني المقتول ممكن يكون كان بيحاول يشيل الحبل ده فتلاقي عليه شوية abrasions كده موجودة على الرقبة بينما الsuicidal مفيش الكلام ده يعني هو نفس الجدول بس بزود عليه الحتة دي بس.

بعد كده بقى ده من برة الligature marks ، طب من جوه؟ بعدما شرحوا عندي soft tissue و hard tissue، الsoft tissue اللي هي الbruises موجودة في العضلات، طب و الhard tissue الhyoid bone نفس الكلام، احنا اخدنا كام حاجة تكسر الhyoid bone؟ اخدنا الthrottling اللي هو الخنق باليد و الstrangulation و هو الخنق بالحبل الاتنين اللي فاتوا كان الhyoid bone بتتكسر لجوه لان الthrottling انا ماسكاه كده بضغط عليها كده فتروح مكسورة لجوه، و الstrangulation الحبل لاففف عليها من كل ناحية فلما بضغط كده بتروح مكسورة لجوه، اما في حالة الhanging في اغلب الحالات الحبل بيكون ضاغط من ناحية واحدة بس من ورا مفيش ضغط فتلاقي الكسر بيروح مفتوح لورا كده اسمها outward fracture or dislocation of hyoid bone (الدكتور بيوضح لطالبة و بيقول انا عندي 3حاجات ضاغطة على الرقبة الthrottling و الstrangulation و hanging دول اللي بيكسروا الhyoid bone، الthrottling و الstrangulation دول بيكسروا الhyoid bone لجوه الthrottling انا ماسكه كده و بضغط كده فتروح مكسورة لجوه ، الstrangulation الحبل complete لاففف عليها من كل ناحية فلما بضغط على الhyoid bone من كل ناحية فتروح مكسورة لجوه، انما الhanging مش في كل الحالات طبعا بس في اغلب الحالات بيكون الضغط من ناحية واحدة بس من ورا مفيش ضغط، فالضغط من ناحية واحدة بس فتروح مكسورة لوره فتبقى outward fracture or dislocation هو الكتاب بس معقد شوية بيقولك ساعات الحبل مبيضغطش على الhyoid bone نفسها و يروح ضاغط على ال.memb اللي تحتها اللي اسمه الthyrohyoid bone او ال.memb اللي فوقها هي نفس الفكرة برضو هتلاقي راح مكسور لبره.

طالبة بتسأل : هو outward ده يعني لقدام ولا لورا؟

الدكتور بيقولها كده ماهو عامل زي حدوة الحصان كده فاما يتكسر كده يا اما يتكسر كده، الدراعين طلعوا لبره كده، ماشي يا جماعة؟

اوعي تنسى بقى 3 حاجات بحرف الD في الناس اللي بيشنقوا نفسهم دول:

1-dark blue hypostasis in the lower half of the body لانه ده متعلق.

الD التانية اوعي تنسها خطيرة، الحبل لما بيضغط يا جماعة بيكون high لفوق فبيضغط على الsublingual and submandibular salivary glands فبتلاقي salivation الdrippling of saliva و اللهي انا عمري ما شفت واحد منتحر شانق نفسه الا و لازم تلاقي saliva ززلة من بؤه كده و دي علامة مهمة جدا لان دي من اهم الفروقات بين الantemortem and postmortem suspension لو انت قتلت واحد و علقته بعد ما مات عمرك ما متلاقي salivation دي موجودة، لازم يكون عايش وقت الضغط ده، فدي

علامة مهمة.

الD الاخيرة اسمها برضو dripping دي drippling of semen لو كان راجل، طبعا الدم كله بيجمع في الlower half فبيحصل congestion of the prostate فبيحصله حاجة كده زي ال ejaculation of semen.

و طبعا اوعى تنسى في الاخر في ال.postmortem pic علامة مهمة جدا في الجماعة اللي بيشنقوا نفسهم لما يتشرحوا دايما تلاقي transverse tears في الintima بتاعت الcarotid artery اللي بيحصلهم sudden stretch and narrowing of carotid artery.

الpostmortem pic. Of hanging ممكن يجي في الامتحان، بتيجي كتير لان فيها شوية نقط فنية كده فدي مهمة.

في سؤال ساعات بيجي كده مهم شوية اسمه medicolegal importance of hyoid bone؟ العظمة اللي اسمها الhyoid اللي اتكلمنا عنها كتير النهارده دي ليها اهمية في الطب الشرعي؟ -هي مهمة في حاجتين:

1-حاجة اخدناها في الidentification و هي اني ممكن اعرف منها الage لاننا عارفين انها بتقفل عند سن 40 سنة فاكرين في الidentification كانوا بيقولولنا زمان الbody of hyoid bone بيلتحم مع ال greater horn عند سن 40 سنة يبقى تلحم عند سن 40 سنة.

2-ممكن اعرف منها الcause of death او سبب الوفاه ازاي يعني؟

هو كل الناس بيموتوا ازاي؟ ياما حاجة pathological يعني بسبب مرض، يأما toxic سم معين ، يأما trauma اتضرب، التلاتة ممكن اعرفهم من الhyoid bone، الpathological لو مثلا جاله sarcoma سرطان او حاجة، toxic احنا قلنا مثلا زمان ان السموم المعدنية زي الarsenic بيترسبوا في كل حاجه في الجسم فممكن تلاقيهم برده في الhyoid bone فيه حاجه تبع الtoxic اسمها reinsch test سيبكم منها هنعرفها بعدين ده واحد الماني عمل اختبار معين سماه reinsch يعني

نمره 3 ممكن أعرفها الtrauma: violent asphyxia احنا قلنا من شويه ان الhyoid bone ممكن تتكسر مع 3 أنواع من الasphyxia اللي هم throttling الخنق باليد والstrangulation الخنق بالحبل والاتنين دول بيكون inward fracture بتتكسر لجوه ، بينما الhanging بتتكسر لبره .. أو ممكن طبعًا direct trauma.

طيب لو جالكم سؤال MCQ بييجي يقول ايه the commonest causes of fracture of hyoid bone

1- Throttling
2- Strangulation
3- Hanging

هتختار مين من ال3 هو ال3 بيكسروا الhyoid بس أكتر واحده في ال3 ممكن تكسر الhyoid bone هي مين ؟؟؟ طبعا أكتر حاجه هو ال*throttling*، ليه؟

لأن الstrangulation الحبل بيبقى غالبا تحت والhyoid bone دي موجوده فوق فغالبا ما بيضغطش عليها ، الhanging برده الحبل في مكان واحد، هو فوق وكل حاجه بس ممكن ميضغطش على

الhyoid bone ، أما الthrottling علشان حاجه manual كده فالايدين بتتحرك في الرقبه كلها فدي أكتر حاجة فعلا ممكن تكسر ال hyoid bone

خلاص يبقى throttling is the commonest cause of fracture of hyoid bone

فالسؤال ده إما يجيلك بطريقه مباشره ويقولك MLI of hyoid bone

عشان تكتبله الage و الcause of death، يا إما يجيلك بطريقة غير مباشرة MCQ، the commonest cause is throttling، اكتر واحدة هي الthrottling. الكتاب بقى معلش كاتب paragraph رزل اخشى انه يجيب فيه سؤال فنحاول نفهمه مع بعض كده، سؤال غبي شوية، احنا قلنا انك لما بتضغط على واحد كده و تخنقه بيحصل ياما fracture or dislocation of hyoid bone لو كان عمره صغير بتكون ديه لسه مقفلتش فيحصله dislocation و لو كان عمره فوق ال40 يحصله fracture.

الكتاب كاتبلك بقا كلمة غريبة اوي بيقولك ايه fracture of hyoid bone لو حصل قبل سن ال40 سنة يعني واحد مثلا عنده 37 او 38 سنة معناها الhyoid bone بدأ يقفل ، بدأ يبقى جامد شوية فده لو ضغط عليه يبدأ فعلا يحصله fracture في المكان ده، افرقهم من بعض ازاي بقى؟ اعرف منين بقى ان اللي قدامي fracture او ده الjoint العادي الطبيعي؟ انا شرحت واحد لقيت الحتة دي داخلة لجوة كده من هنا في المكان ده كده فعاوز اعرف هو ده الjoint الطبيعي و ده انسان عادي كده ولا ده fracture حصل ضغط في المكان ده؟ هو الكتاب كاتب كلام عبيط شوية بيقولك لو ده joint فانا هلاقيه سليم يعني فيه synovial membrane او lining synovial membrane و شكله regular و موجود في الناحيتين كده، انما الfracture ده كسر في العظمة نفسها و بالتالي مفيش synovial membrane ولا حاجة، بيكون شكله irregular عامل زي كده و مشرشر .. ونمرة 3 بيكون asymmetrical يعني مكسور في ناحية واحدة بس، دي حتة تافهة اول مرة يكتبوا الparagraph ده السنة دي بس خلي بالنا منها احسن تتسأل ولا حاجة.

طالبة بتسأل: هم ليه كاتبينها قبل ال40 ليه مش بعد ال40؟

الدكتور: اصل هي بعد ال40 متلخبطش، بعد ال 40 بتتكسر من هنا الحتة الرفيعة اللي فوق دي، انما قبل ال40 بيكون لسه بدأ يقفل .. الحتة دي جمدت شوية فلما بتتكسر غالبا بتتكسر قريب من الjoint في الحتة دي كده.

بصوا بقى السؤال ده سؤال غريب، differentiate between suicidal hanging and post-mortem suspension? ازاي تفرق بين الشخص اللي هو كان عايش و طلع على الكرسي ده و علق نفسه في الحبل في السقف، اللي هو antemortem يعني خنق نفسه و هو عايش، وال postmortem يعني أنت قتلت واحد ورحت معلقة في السقف عشان تبين أنه هو انتحر . ده جدول مهم جدا أحنا مجمعينه :

1- طبعا أول فرق بينهم أن اللي شنق نفسه بيموت مخنوق يعني عنده external and internal signs of asphyxia أما التاني أنت قتلته الاول بأي طريقة ضربته بسكينة مثلا فتلاقي معندوش علامات ال asphyxia .

2- بالنسبه لل ligature marks لو هو antemortem يبقى هلاقي ligature marks ، congestion كده ولونها بني لو لقيتها يبقى ده معناه أنه كان عايش أما لو علقته وهو ميت فمش هلاقي ligature marks يعني ال congestion والكلام ده مش موجود .

3- لما تشرحه هتلاقي العضلات مليانة bruises لأنه كان عايش لما اتعلق من رقبته أنما التاني اتضغط علي رقبته وهو ميت فبالتالي مفيش bruises في العضلات ولا حاجة .
4- والنقطة اللي بعد كده drippling of saliva عشان يحصل salivation لازم يكون كان عايش ولو علقته وهو ميت مش هتلاقي drippling of saliva .
5- بعد كده الـ hypostasis نقطة يعني رزلة شوية، تفتكروا الـ hypostasis شكلها عامل أزاي؟!
لو أنت قتلت واحد ومات ونام علي الأرض كده وبعد كام ساعة رحت أنت معلقة كده هتلاقي الـ hypostasis موجودة في الـ back رغم إنه متعلق ، لكن لو علقته قبل مرور 8 ساعات يعني لو قتلته مثلا بقالك ساعتين تلاتة وبعدين علقته هتلاقيه موجود في مكانين في الـ back وفي المكان الجديد لأنه لسه مش fixed .
6- آخر نقطة اللي هي الـ cause of death هتلاقي في الـ postmortem suspension فيه سبب تاني للوفاة ان أنا قتلته بطريقة تانية، هتلاقيه مضروب بالرصاص أو السكينة ، بينما التاني مش هتلاقي فيه الكلام ده .
الجدول ده مهم جدا ود.دينا بتعشقه how to differentiate between hanging and postmortem suspension.

Traumatic asphyxia

نوع الـ asphyxia اللي بعد كده هو تاني أكتر نوع asphyxia بنشوفه في الحياة ، أسمه traumatic asphyxia اللي هو بتاع الزحمة . لو لقدر الله حصل حريقة في مكان مثلا فكل الناس بيحاولوا يهربوا من الباب كده لو واحد وقع كل اللي وراه بيدوسوا عليه يبقي ده بتاع الزحمة ، بتاع الحج في مواسم الحج الناس اللي بيموتوا بيكون بسبب الموضوع ده .يبقي الـ traumatic asphyxia ايه هو

: definition

it is a type of violent asphyxia due to .... نفس الجملة اللي في الأول . طب هنا

سببها أيه؟

وبالتالي due to pressure on the chest and abdomen preventing respiratory expansion مبيقدرش يتنفس ، طريقة موت مشهورة واللي هي الـ traumatic asphyxia ليها أسم تاني معرفش مكتوب في الكتاب ولا لأ اسمه crush asphyxia عشان خاطري افتكروا الاسم اللي بين قوسين ده يبقي traumatic asphyxia أو بين قوسين crush asphyxia .

Condition

تفتكروا في الـ conditions الـ traumatic asphyxia ينفع تكون accidental OR suicidal OR homicidal ؟
طبعا غالبا accidental في الزحمة أو الناس اللي بيهربوا من الحرايق والحاجات دي ، الجماعة بتوع التراس أهلاوي اللي ماتوا في بورسعيد أغلبهم ماتوا برضه بسبب الـ traumatic asphyxia حاولوا يهربوا فداسوا علي بعض وماتوا بسبب الـ traumatic asphyxia . هل ينفع تكون homicidal ؟ يعني واحد يقتل واحد بـ traumatic asphyxia ؟!
أه ، في القرن الـ 19 سنة 1800 حاجة وعشرين كان فيه واحد أسكتلندي أسمه Burk وده كان واحد وزنه

تقيل جدا وضخم جدا وتخين وكان وظيفته أيه بقا أو شغلته اللي بياكل منها عيش ؟
كان بيسرق الجثث ويروح يبيعها لطلبة كلية الطب في اسكتلندا كانت دي شغلته بعد كده بقا كان مستعجل وعايز فلوس فمبقاش يستني لحد ماحد يموت وبعدين ينزل يجيب الجثة بتاعته ده بقا هو بنفسه بيقتل وياخد الجثة يبيعها فكان عايز يدور علي طريقة قتل بحيث أن الجثة تفضل سليمة ميشوهاش يعني لو ضربه علي دماغه هيعمله fracture أنما هو عايز جثة سليمة فاخترع الطريقة دي وهو وزنه تقيل جدا فكان يروح قاعد علي ال victim فكده preventing respiratory movements وبأيده برضه ويروح ساند مناخيره وبوقه برضه كده وكان بيموته بالطريقة دي فتخليدا لذكري هذا الرجل العظيم اللي اسمه Burk ده فكل حالات ال homicidal traumatic asphyxia سموها Burking يبقي ال Burking هي ال homicidal traumatic asphyxia حتي ال B مكتوبة capital لأن ده أسم واحد اساسا. بتسأل كتير أوي في الام سي كيو دايما أو true or false .
* يبقي ال Burking دي هي أحد أنواع homicidal traumatic asphyxia ،
هل ينفع suicidal traumatic asphyxia ؟! لأ صعب شوية .

mechanism of death

لما كان بيقعد علي واحد كده أو في الزحمة بتاعه الحج كده والناس داسوا عليه دول بيموتوا من أيه؟ طبعا يأما asphyxia غالبا يأما نمرة 2 << injury to vital organs طبعا بسبب الضغط هنا ممكن يحصل tear to liver or spleen أو الحاجات دي .

:Post-mortem picture of traumatic asphyxia

الناس اللي بيموتوا من ال traumatic asphyxia نفأجأ من أول جملة كاتبهالك أن الناس اللي بتموت من ال traumatic asphyxia ، الناس اللي ماتت بتوع الالتراس في بورسعيد دول والناس اللي بيموتوا في الحج ليهم شكل مميز.
كاتبلك في الكتاب أيه : it provides the most extreme demonstration of classic signs of asphyxia ، يقصد أيه؟
لو عاوزه تدرسي ال asphyxia لواحد وتوريه يعني أيه cyanosis و Tardieu spots والحاجات دي وريه حالة traumatic asphyxia ليه ؟
لأن أكتر لون أزرق وأكتر cyanosis هتشوفوها في حياتكم هي بتاعة ال traumatic asphyxia .
بصوا ياجماعة المفروض في ال asphyxia العادية لما واحد بيموت بسبب asphyxia بتلاقي cyanosis هنا شفايفه زرقا بس إنما traumatic asphyxia بتلاقي الجزء اللي فوق ده كله راسه كلها برقبته كلها بال upper part of the chest بيكون dark blue أزرق غامق يعني الصورة دي مثلا أمرأه أوروبية بيضاء يعني شوفوا شكلها بقا عامل أزاي تقريبا black ، الجماعة بتوع الالتراس اللي ماتوا في بورسعيد أهاليهم لما راحوا عشان يتعرفوا علي جثتهم والله معرفهمش أنا فاكر والله واحد قال في التلفزيون كده أنا بصيت لأبني معرفتوش حسيت أنه محروق ده عشان ال cyanosis الفظيع ده .
dark blue hypostasis أكتر لون أزرق ممكن تشوفوه في حياتكم هو بتاع ال traumatic asphyxia
تفتكروا ليه اشمعني ال traumatic asphyxia يعني؟ وليه بياخد الجزء ده كله ؟ ليه مش بياخد ال lips بس؟ نتيجة أن الضغط الرهيب علي ال chest كل ال venous أو ال reduced blood الدم الأزرق الموجود في

ال right side of the heart بيروح طالع علي ال superior vena cava وعلي ال jugular vein ويغطي المنطقة دي كلها ويبقي الحتة دي كلها مليانة reduced blood لو حد سألكم في الاورال يعني هو ال superior vena cava كده، بيطلع منه ال subclavian vein وال jugular vein ليه الدم كله بقا بيطلع كده مبيطلعش كده؟ يعني مبيروحش علي ال subclavian vein ومنه علي ال upper limb ليه بيطلع لفوق يعني؟! ليه يعني مبيروحش علي ال subclavian vein أسهل ويروح ال jugular vein مع أنه عكس الجاذبية ؟

لأن ببساطة ال veins اللي في الجسم كلها فيها valves بتسمح بمرور الدم في اتجاه واحد من ال periphery لل center مبيحصلش العكس إلا ال jugular vein فيه valves برضه بس ضعيفة لأن الدم كده كده بيمشي فأحنا مش خايفين أنه يطلع لفوق فال valves بتاعته ضعيفة شوية فاممكن يتغلب عليه بسهولة ،إنما هنا ال valve قوي جدا ميقدرش يمشي العكس .

مش مهم الكلمة دي أوي يعني المهم نعرف أهم جملة إن ال traumatic asphyxia أكتر classic signs of asphyxia هتشوفوها في حياتكم ،أكتر لون أزرق هتشوفوه في حياتكم هو بتاع ال traumatic asphyxia ده ، أيه تاني؟ هتلاقي الست اللي أحنا شوفناها دي الحتة دي كلها زرقا تماما وفيه خط كده تحته الدنيا pale، يبقي فيه خط كده اسمه line of demarcation وتحتيه pale شوية وفوقه اللون أزرق غامق.

وطبعًا فيه congestion رهيب و petechial hemorrhage رهيبة لأن ال venous blood طلع علي فوق.

بالأضافة لكده هتلاقي الأول bruises كدمات كده وممكن بقا لما تشرح تلاقي injury لل organs اللي جوه ، هو كاتب كلمة غلط شوية كاتب congestion is less marked than that of the surface اشطبوا الجملة دي غلط وملهاش معني اساسا .

هتلاقي بقا ال lung بقت dark وفيها Tardieu spots والحاجات دي ، لاحظوا بس كاتبلكم جملة حلوة أوي ،كاتبلكم أيه؟ الراجل ده لما نيجي نشرحه هنلاقي عنده subpleural petechial hemorrhage

أو the true Tardieu spots زي ما أنا قلتلكم في الأول ال Tardieu spots الحقيقية اللي وصفها Tardieu نفسه سنه 1866 وصفها اللي هي تحت ال pleura هي دي ال true إنما أحنا دلوقتي جري العرف أن أي petechial hemorrhage في أي مكان بنسميه Tardieu spots لكن ال true هما ال subpleural وال subpericardial هي دي the true Tardieu spots .

sexual asphyxia

نوع كده أي كلام ممكن نطنشه أسمه sexual asphyxia قراءة. إيه هي ال sexual asphyxia دي ؟ دي نوع اختناق غريب شوية لو أنت دخلت علي واحد ميت بالطريقة دي واحد متربط كده وحاطط حبال علي راسه وميت طبعا كلنا هنقول ده homicidal الراجل ده اتقتل متكتف وكده إنما لأ دي حالة sexual asphyxia إنما أيه typical .

أيه بقا ال sexual asphyxia دي ؟

الجماعة الأوروبين أو ال white races هما اللي لاحظوا الموضوع ده لاحظوا أنه لو عرف يقلل ال blood supply وال oxygen supply اللي رايح للbrain ده بيعمله sever sexual excitation ويحصله ejaculation بقا وحاجات كده فيلبعوا اللعبة دي بقا كتير ، يربطوا نفسهم بالحبل وبطرف الحبل يقوم

رابطه في أيده أو رجله ويفضل يضغط يضغط لحد مايفقد الوعي ويموت، رجليه تقع يقوم الحبل مفكوك، حاجة غبية جدا عشان يزود الـ sexual excitation بقا وكده ، طبعا دي الصورة الوحيدة المحترمة اللي لقيتها .. أيوه فعلا لازم دايما تلاقيهم naked كده وفي وضع معين . ساعات بقا لما يربط الحبل يربطه بطريقة غلط شوية فا مبيتفكش زي الأخ ده كده غلط ولفها حوالين أيده كده ومعرفش يفكها فمات بهذه الطريقة .

يبقي فيه حاجة اسمها sexual asphyxia بتكون more common in males ولو أني شوفتها مرة في female كانت ممرضة فليبينية في الرياض بس قليل أوي لما بنشوفها في الـ female .

الجملة بس المهمة عاوزكم بس تعرفوا أنه هو بيعمله بأي طريقة بحيث أنه هو يعمل brain hypoxia عشان يقلل الـ blood supply to the brain .

هما استنتجوا أزاي الموضوع ده؟

لقوا دايما hanging ومعاه ejaculation فتوقعوا أن هي بتعمل sexual excitation وفعلا لقوا أن لما بيقلل الـ blood supply to the brain بيعمل نوع من الـ sexual hallucination والـ sexual excitation كده .

الكلام التاني المكتوب عندكم بقا كله كلام فارغ هو بس بيقولك أنه more common in males برضه دي جملة مهمة شوية وبيقلل الـ blood supply بأي طريقة يا اما بطريقة الـ strangulation اللي هو عاملها لنفسه دي يا اما أي حاجة، فيه ناس بيعملوا شبه drowning بينزل راسه تحت الميه كده، يعني بتلاقي ليهم كذا طريقة . وفيه بعض الولاد عندنا في مصر اللي بيدخلوا علي النت كتير عرفوا الحكاية دي. وبيلعبوها كتير وفيه عيال بتموت بالطريقة دي بتلاقيه دايما teenager كده وتلاقيه هو وأصحابه بيلعبوا اللعبة دي ،بيعملوا hanging بيربط نفسه كده وصاحبه واقف جنبه أول مايلاقيه بدأ يفرفر يقوم صاحبه منزله ، بس هو مش انتحار بدليل بص هتلاقي الراجل ده مثلا حاطط فوطة حوالين رقبته عشان الحبل مايعوروش هو مش عايز يموت، طب بنعرف ازاي؟

من الـ circumstances اللي حواليه واحد عريان وحواليه pornographic materials وتلاقيه مأمن نفسه كده مش عايز يتعور اسمها sexual asphyxia وعمر ما حد هيسألكم فيها.

DROWNING

ندخل بقا علي أهم نوع من أنواع الـ asphyxia لما حد يسألكم أيه هو the most commonest type of asphyxia اللي بنشوفه في الحياة كلها هو الـ drowning ، تاني واحد مين ؟ الـ traumatic asphyxia اللي قلنا عليه من شوية ، تالت واحد ممكن يكون الـ hanging .إنما أكتر واحد ده هو الـ drowning .

عندك 10 اسئلة في الـ asphyxia منهم 7 drowning اكتر الأسئلة بتيجي في الموضوع ده مهم يعني

definition

هو عبارة عن نوع من أنواع الـ asphyxia برضه due to submersion of the body orifices under the water أو تحت أي fluid medium يعني خلي بالكم ياجماعة عشان واحد يغرق مش لازم يكون جسمه كله تحت الميه ده مجرد الـ nose والـ mouth بس ، والله الجماعة الخمورجية اللي بيمشي يطوح أخر الليل كده لو وقع علي الأرض فيه ناس غرقوا في بركة عمقها 5سم بيقع بس وشه كده في الميه دي

لوحدها كفاية أنها تعمله drowning ،

الأطفال الصغيرين لو أنت سايب طبق فيه مية ولا حاجة كده في البيت الواد ده لو وقع فيه يموت غرقان مش لازم جسمه كله يكون تحت المية مجرد ال nose وال mouth بس تحت المية .

نيجي بقى معلومة علينا ، هتمر علينا كمان شوية بس عايزين نعرفها من دلوقتى تفتكروا لو واحد غرق في النيل fresh water مياه عذبة و واحد تاني غرق في salt water في مارينا في البحر خلاص ؟مين فيهم يموت أسرع ؟ مين الأخطر ؟ ال fresh water ولا ال salt water ؟؟

ال fresh water اخطر بكتير ، تقريبا اللي بيقع في ال fresh water النيل مثلا يفضل "يبلبط" كده يطلع و ينزل فيه يموت تقريبا خلال 4 : 5 دقايق .
أما ال salt water تقريبا 8:12دقيقة ..ليه ان شاء الله هنعرف دلوقتي المعلومة دي علينا و هتيجي كمان شوية خلاص ..

Condition

بعد كده كلام فارغ .. ربما في اي موضوع يقولك condition مبتسالش اوي ..

تفتكروا ال drowning دا ينفع suicidal ولا homicidal ولا accidental ؟؟

1 - غالبا طبعا هتكون accidental واحد بيعوم و هيحصله الكلام ده
-2 ينفع suicidal بس طبعا اغبى واحد في الدنيا هو اللي يختار ال drowning دا في منتهى الغباء ليه ؟ لأنه اختار أبشع طريقة للموت في العالم .. اسوأ موتة في الدنيا هي ال drowning على فكرة مش ال burning الحرق كده خالص ال drowning اصعب حاجة ..
*طالب بيسأل * : لا ال burning اصعب يا دكتور ؟
- لأ بص ال burning و الجثة طالعة متفحمة كده تأكد تماما انه مات بال CO_2 قبل ما النار توصله

الطالب : ايوه لكن لو واحد أنا حطيت عليه جاز و ولعت فيه ؟
-لا ده حاجة تانية .. بس برضو يا جماعة ال drowning .. 5 دقايق كاملة struggling for oxygenحاجة عذاب خالص .
-3 طب ينفع أقول Homicidal؟
صعب اوي و اثباتها صعب إلا لو نادرا تلاقي علامات بيسموها back pressure اللي هو ضاغط على ظهره عشان يغرقه و كدا فتلاقي شوية كدمات في ظهره كدا

اللي بنلاقيها بقى اكتر بكتير حاجة اسمها ال postmortem immersion يعني ايه ؟ قتله بأي طريقة و بعد كدا راح راميه في المية خلاص؟
في كلمتين كده ورا بعض في منتهى الأهمية و بيتسالوا كتير اوي :

- خدنا حاجة اسمها postmortem suspension
- و حاجة اسمها postmortem immersion

و سؤال شهير عندنا رئيسة القسم بتعشقه و كانت بتجيبه زمان كتير جداً بيقولك :

Differentiate between postmortem suspension and postmortem immersion?

هاقولكوا ازاي تجاوبوا السؤال ده دلوقتي خلاص .. الـ condition مبتتسالش اوي بصراحة .

Mechanism of death

طيب بعد كده نيجي بقى للجزء الصعب Mechanism of death في حالات الـ drowning ؟ تفتكروا اللي بيقع في المية بيموت من ايه ؟

A. اغلب حالات الموت بيسموتها الـ Typical drowning اللي هو الغرق الحقيقي يعني حاجات ليها علاقة بالغرق بجد

1- يعني وقع تحت المية يبقى مفيش O_2 المية دخلت مكان الـ O2 و مفيش O2 و لا حاجة بيسموها Mechanical Anoxia .

2- الحاجة الثانية برضه اللي بتسبب الوفاة في حالات الـ drowning بيسموها Severe electrolyte and fluid imbalance ودي بتفسر - قلت كده من شوية- ليه اللي بيموت في مارينا بياخد وقت أطول من اللي بيغرق في النيل .. نفهمها مع بعض بقى و دي بتفسر الـ salt water اقل خطورة من الـ fresh water ليه

تيجوا بقى يا جماعة نتخيل مع بعض و نفهمها لان دي من الحاجات الصعبة تخيل واحد وقع في النيل طبعا في الأول بيكتم نفسه لوقت معين الـ CO_2 بيزيد يخليه يتنفس غصب عنه اسمها (breaking point) لو وصل للـ breaking point هيتنفس غصب عنه مهما حاول يكتم نفسه .

فتبدأ بقى المية تدخل بكميات كبيرة جدا يبقى الوضع كالاتي في الـ lung مليانة fresh water والـ fresh water مفيهاش Nacl يعني low osmotic pressure ، الدم اللي جنبها higher Nacl يعني higher osmotic pressure فاكرين قاعدة زمان بتقولك ان المية بتتحرك من low osmotic pressure للـ high osmotic pressure يعني الـ high هو اللي بيسحب المية

فتلاقي المية الكتيرة دي اللي هي في الـ fresh water راحت داخلة عالـ blood يحصل الأتي :

- تلاقي كمية المية زادت بنسبة 70% خلال 3 دقايق .. يعني الواحد بدل ما هيبقى عنده 5 لتر دم هيبقوا 8 لتر دمفي 8 دقايق طبعا عبء عالـ Heart فظيع . خلاص ؟
- مش هي دي الحاجة الخطيرة مش المية الكتيرة دي الحاجة الخطيرة .. اخطر حاجة ايه بقى ؟ المية الكتيرة دي لما تدخل في الدم تبدأ الـ RBCs تمتص المية دي فيبدا يحصل RBCs swelling و بعد كده hemolysis تطلع كمية K^+ بقى رهيبة في الـ circulation و كلكوا عارفين قاعدة خدناها زمان
  Potassium is the poison of heart وده منتهى الخطورة تعمل arrythmia ولما فكرة يخيروك تحت العيان بتاعك Hypokalemia و لا hyperkalemia ؟؟

طبعا hypo لأن الـ hyperkalemia دي في منتهى الخطورة ساعات كتيرة بيجيلنا عيان عمال يرجع بقاله يومين - اكيد ده عنده hypokalemia لو المعمل بايظ عندي و نتايجه مش صحيحة اخاف اديله K لاحسن احوله لـ hyperkalemia من الـ hypokalemia المقدور عليها الـ Hyper دي مصيبة ، البوتاسيوم في منتهى الخطورة .. يبقى الـ fresh water مية النيل دي في منتهى الخطورة لانها بتعمل Hyperkalemia طب الـ salt water بقى مية البحر ؟؟ أقل خطورة ؟ ليه ان شاء الله ؟! نفس الكلام بصوا يا جماعة :

المية اللي داخلة المرة دي مليانة NaCl يعني higher osmotic pressure than blood فبيحصل ان المية هي اللي بتبدأ بتسحب المية الموجودة في الدم فالدم ده كمية المية اللي فيه هتبدا تقل و حجمه بالتالي يقل فبيحصل حاجة كده اسمها hemoconcentration يبقى دم مركز .

يعني الـ Na الي موجود في الدم يبقى شكله ايه ؟ concentrated < hypernatremia بردو بتموت لكنها أقل خطورة من الـ hyperkalemia

ببساطة كده: ليه الـ salt water اقل خطورة من fresh water ؟

لان الـ <u>hyperkalemia (caused by fresh water) is much more dangerous than</u> <u>hypernatremia (caused by salt water)</u> اللي مش فاهم حاجة من اللي قلته ده خلاصة الموضوع ..

يبقى دلوقتي عشان متهش : احنا بنتكلم على اسباب الـ death في الـ drowning في اسباب ليها علاقة بالغرق بعيد اسمها Typical ياما اسباب تانية غريبة شوية اسمها Atypical

- الـ Typical حاجتين :

1 Mechanical Anoxia

2 , Fluid and electrolyte imbalance و على حسب Salt or, fresh water خلاص؟

B. ماشي يا جماعة نيجي بقى لـ **Atypical causes :**

في اسباب غريبة شوية ممكن تموت الناس اللي بتقع في المية الفرق الاساسي بين الـ typical و الـ Atypical

- **انه الـ Typical ، الـdrowning الحقيقي**

لما تيجي تشرحه كده تبص عليه من جوة فيه حاجة اسمها sure signs of drowning يعني تطلع الـ lung بتاعته تلاقيها اد كدة مليانة مية و تقيلة و pale ، المية اللي دخلت دي طردت كل الدم اللي فيها

- **انما في الـ** Atypical causes دي مبتلاقيش فيها الـsure signs of drowning مش موجودة فيها .

نحط الجملة دي في دماغنا بقى هنستخدمها في حاجة مهمة اوى

الـ Atypical drowning زي ايه ؟

1 - بعض الناس من حوالي 20 % من اللي بيقعوا في المية بيحصل لهم حاجة اسمها Dry Drowning يعني كل 5 اشخاص بيقعوا في المية منهم واحد بيحصله الحركة دي مجرد ما بيقع في المية كده بيتبدا المية في الـ pharynx كده تعمل حاجة اسمها Reflex laryngeal spasm

Spasm of larynx الvocal cords يتقفل كده و مفيش و لا نقطة مية تعرف تدخل و بالتالي تلاقي ال lungبتاعته normalعادية خالص بيسموها (Dry Drowning)
يعني مش كل اللي بيعوموا في المية عندهم sure signs of drowning مش كلهم الlung بتاعتهم pale وضخمة بالمنظر ده .

2- حاجة تانية : بعض الناس اللي بيقعوا في المية بيحصلهم حاجة غريبة جدا بيسموها Hydrocution
دي أول مرة يكتبوها السنة دي - يعني ايه ال hydrocution دي ؟
هتاخد المرة الجاية حاجة اسمها الصعق الكهربائي لو واحد اتكهرب بيسموه ايه باالنجليزي ؟
[صعق بالكهربا] = {electro-cution} دي بقى اسمها Hydrocution صعق بالماء ايه الكلمة الغريبة دي ؟

يعني واحد اول ما وقع في المية راح ميت ركزوا معايا كده ؟ ايه الحاجة اللي ممكن تموت كده ؟ قلناها قبل كده اللي هو :-

Severe stimulation of vagus >> leading to Cardiac arrest

يعني كلمة hydrocution **يعني**

RCI =Reflex cardiac inhibition ,or RVI= Reflex Vagus Inhibtion

بتحصل ازاي دي ؟

← تفتكروا ازاي اول ما واحد يقع في المية يموت ع طول ؟sudden Immersion of cold water يعني لما واحد يقع في مية و تكون باردة اوي ساعات تقوم عاملة stimulation of vagus خلاص الخمورجي ده يا جماعة بيحذروه اوعى تمشي جنب المية اوعى تمشي جنب البسين مجرد ما يقع و جسمه دافي كده و المية cold يحصل Reflex Vagus Inhibition على طول .

الجماعة اللي بيشربوا خمرة > الكحول ده CNS depressant بيقلل الحرارة لكن بيعمل Peripheral V.D فطبعا اول ما الجلد الدافي ده او ما بيلمس المية الباردة دي >> reflex vagal inhibition على طول

الكتاب كاتب By immersion in cold water

الشاطر يكتب كمان {Especially in drunk persons due to peripheral vasodilatation} ،

طب عرفوا الموضوع ده ازاي ؟ زمان كانوالبحارة يقعدوا ا مثلا كذا شهر في الميه , يجوا مثلا على اي ميناء وعايزين ياخدو اجازة و بيشربو خمرة , اخر الليل وهو راجع يجي يطلع عشان يركب المركب بتاعته بمجرد ما يقع البحار يروح ميت بسبب النقطة دى.

تعرفوا اسباب تانيه للhydrocution ؟ الwater whip ؟

واحد نط في المية ونزل على بطنه راحت الضربة جايه فين ؟ في ال Midline الحته دي كلها اسمها Trigger area ..

ايه هي ال trigger area؟

ال Larynx ال pericordium ال epigastric region والtestis في ال male والcervix في ال female ودي كلها اسمها tigger area ، ينزل كدا على بطنه ممكن يحصل له vagal inhibition .

الى عايز يعرف الكتاب كاتب ايه ، علشان تثبت ان حصل RVI (reflex vagal inhibition) صعب ، كاتب كدة فى الكتاب there will be nothing to find at autopsy.. يعنىماينفعش دكتور طبيب شرعى يقول الراجل ده مات من RVI ليه ان شاء الله ؟؟ لأنه مش هيلاقى حاجة خالص .. بيعرفها ازاى ! by circumstances

This diagnosis is based on the circumstances

يعني ايه ؟ الظروف والشهود ← يعني يقولك كدة الراجل ده اول ما نزل فى الية ماسمعناالهووش صوت ، مات فى ساعتها ، اول ما تسمع الكلمات دي معناها ← reflex vagal inhibition

يبقى ال RVI مبيتشخصش بال clinical examination لانه clinically مش هتلاقي حاجه خالص , انما بيتشخص بال circumstances بالاسباب الاخرى وتستبعد كل حاجه .

3) من الحاجات اللي هي برده Atypical واول مره يكتبوها السنه دي يعني ممكن تتسأل جدا حاجه اسمها

← secondary drowning syndrome او بيسموها post-immersion syndrome أو near drowning

الكتاب كاتبها كدا يعني بيساويها على مستواكم بس دي حاجه غلط على مستواكم يبقى كلمة secondary drowning syndromeهي نفسها Post-immersion syndrome هي نفسها near drawning

معناها ايه دي ؟

دي اسمها secondary drowning غرق اخر ثانوي دي بتحصل ازاي ؟

اد واحد وقع في الميه غرق وحصله resuscitation دي اهم كلمة لازم تكتبها

كلنا بنعمل كدا كل سؤال بندور على كلمه معينه كدا لو انت كاتبها هتاخد full mark مش كاتبها هتتبهدل , خلاص ؟

السؤال اد لو جالك اللي هو secondary drowning syndrome ← حتلاقي ده اللي بيحصل وده غباء بس ده اللى بيحصل لانه الكراسات كتيرة جدا واحنا عايزي نخلص في وقت قليل :3 ،

فالsecondary drowning واللي كلنا بندور على الكلمة دي Resuscitation ، ليه بقى ؟ بتحصل hours to days after resuscitation ، واحد غرق وانقذناااه وبقى كويس .. ليه ان شاء الله بقى ؟ لأن لو واحد فضل تحت الية بيحصل anoxia فالbrain مابيقدرش يتحمل ف بيحصل شوية brain damage ..

كانوا بيقولوا لانه مبقدرش يتحمل نقص ال O2 اكتر من 3 دقايق او 4 دقايق كانوا بيقولو كدا لكن دلوقتي عرفنا انه الا Brain بيقدر يتحمل من 7-10 دقايق ، يعني لو واحد غرق في الميه وقعد لحد 10 دقايق وانقذناه الbrain ممكن ميحصلوش حاجه ،

الطفل الصغير على فكرة ممكن يقعد تحت الميه فترة كبيرة ويطلعوه كويس وكل حاجه ..

المهم اللي علينا بقى ,, لو واحد غرق تحت الميه وقعد فيها شوية لازم ال brain يتاثر ويحصله شوية brain damage ، بعد ما بننقذه وبنعمله resuscitation الميه الكتير الي دخلت ع ال lung دي بتعمله كارثة, بتعمل ايه بقى ؟

انها تتضيع طبقة الsurfactant اللي عامله لل lining لل alveoli ، ع فكرة ال freshwater الكتير بتعمله

deactivation بتبوظه ، ولو saltwater بتعمل له washing بتضيعه خالص ،
فطبعا العيان دا رغم ان احنا انقذناه بيفضل يعاني بعد كدا بقى يفضل يحصله شوية collapse
وال asphyxia تزيد اكتر من الاول وال brain damage يزيد اكتر من الاول وهكذا ، وممكن كمان مع
ال hypoxia وال surfactant اللي مش موجود يبدأ العيان يحصله شوية pulmonary edema والكلمة
تحتها خط لازم تكتب في الاجابة .. ال lung بتاعته مليانه fluid بكميات كبيرة عشان كدا بيسموها
secondary dawning لانه غرق مرة تانيه , بعض الكتب بتتفلسف وتقولك ان العيان drawn in his
own secretions غرق فى ال secretions بتاعته هو..

فالمفروض لو اتسالت السؤال دا تكتب الضروري في الاجابه 3 حاجات :

-irreversible brain damage

-resuscitation

- pulmonary edema

بصوا يا جماعه ابشع احساس في الدنيا هو احساس الغرق بتوع ال CIA بتوع المخابرات لما بيحبوا يخلوا
واحد يعترف بأي حاجه حتى لومعملهاش ياخدوا راسه كدا يحطوه تحت الميه لحد ما يوصلوه قرب ال
breaking point ، يعني خلاص هيغرق يطلعو بعد كدا مستحيل يكرر التجربة دي تاني خلاص هيعترف .

4)آخر حاجه بقى في ال Atypical drowning ، ممكن بقى وهو بيعوم تحصل له trauma حد خبطه
على دغامه ولا حاجه ويموت .

عايز اوصللكم حاجه .. ان مش كل الي بيقع في الميه معناه انه بيموت drowning او بمعنى اخر مش كل
الجثث اللي تحت الميه معناها انك هتلاقي ال lung بتاعته كبيرة ومليانه ميه لانه في بيموت تحت الميه فعلا
ولكن باسباب اخرى

نيجي بعد كده لاهم جزء في الشابتر ده كله .. خلاص يا جماعة قلنا ان في 10 أسئلة في ال Asphyxia , 7
منهم في ال Drowning و من ال7 اللي في ال Drowning > 6 منهم في الحتة دي

Diagnosis of Drowning

ازاي تعرف تشخص حالة غرق ؟

في علامات يا جماعة بتميز ال Drowning قسموها ل :-

1-External Signs:-

علامات بتبان عالجثة من بره كدا تقول انه هو مات غرقان و في برده علامات بتبان بعد التشريح ال
External signsبيقسموها ل Sure & probable

يعني في علامات تبان ع الجثة من بره كده وانت حاطط ايدك في جيبك تقول دا احتمال غرقان

و في علامات تانية لو شفتها تحلف ان دا مات غرقان .

السؤال بقى بيجى ازاى ؟ << Discuss Sure Sings of drowning ? يبقى تتحفظ صم

علشان تقوله الاتنين الـ sure اللى فى الـexternal مع كل الـinternal signs .

A) Probable signs

د واحد احتمال انه يكون غرقان يعني انت قتلت واحد في الشارع كده و مسكت جثته و ربطتها في حجر و رميته في الية و هو ميت من الاول اصلا و رغم كدا لو فضل تحت الية لفترة طويلة هيحصله الـ probable signs خلاص ؟

دي ملهاش علاقة بالغرق و لا حاجة دي لها علاقة بالـ **Long submersion under water**

اما بقى لل Sure Sign معناها ايه ؟

معناهان الراجل دا لما وقع في الية كان عايش بنسبة 100 % الية سببت الغرق

يعني الـ Sure Sign = Struggling for O_2 , for breathing

ناخدهم واحدة واحدة و نبدا بالأقل أهمية اللى هو الـ **probable sign** العلامات المحتملة

معناها : long submersion under water << قتلت واحد في الشارع و مسكت جثته و رحت رابطها بحجر و رميتها في الية ..

هو ميت من الاول يعني مماتش غرقان و لا حاجة بس لو فضل في الية لفترة طويلة هتحصله الـ probable Signs دي

- أول علامة تخليك تقول احتمال الراجل ده يكون بس برده مقدرش احكم

1-Goose Skin:-

جلد الوزة - يعني واحد تحت الية الباردة طبعا كلنا في البرد تحس انه جلدك بقى مقشر و محبب كده >> Due to contraction of Erector pilae of hair follicles

انتو عارفين انه بصراحة اي حد بعد الموت بيحصل كده في مرحلة معينة ..قلتلكوا قبل كده لما تمسك ايد واحد و رميتها بتلاقيها Flaccid ولا متخشبة ؟ على حسب المرحلة اللي هوا فيها .يعني في الاول بعد الموت مباشرة الواحد بيفقد الـ tone اللي في جسمه فبالتالي بيحصله حاجة اسمها Flaccidity primaryy مفيش tone خالص بعد ساعتين من الموت بيبدا الـ ATP اللي في العضلات بيخلص و الـ ATP **هو المسؤول عن الـ** Elasticity & plasticity of muscles هو اللي بيخليها مرنة و كده فلو مفيش ATP العضلة بتتخشب فعلا بعد الموت كدا بساعتين تقريبا بتلاقي الجسم بيخشب , عشان كده في الشرعي قالولنا لو لقيت واحد ميت و عنيه مفتوحة تقفلها له لانه لو سبتها مفتوحة في الاول كدا مش هتقدر تقفلها تاني لانه هيخشب و هتفضل مفتوحة .

المهم بعد كده بحوالي يوم و نص و لا حاجة يرجع بقى يحصل لل muscle بتتحلل فبترجع Flaccid مرة تانية .

يعني كل العضلات بعد الموت بتتخشب و من ضمن العضلات دي ال Erector pilae muscles .. يبقى دي علامة Probable Sign (لا تدل على الغرق << اي كلام يعني) ..

2-Washer- Woman hands:-

برده علامة اي كلام لانه الجثة اللي قدامك جلدها corrugated يعني مكرمش كده ومشبع بالمية swollen with water ، و دا احتمال يكون غرقان اه احتمال على فكرة اي حد يحط ايده في مية يلاقي جلده كرمش كده و دي حاجه طبيعية لا تدل على غر ق و لا حاجة يبقى برده << Probable Sign

3- Peeling of epidermis:-

كل الناس بعد الموت بيحصل لها المصير النهائي لكل البشر بعد الموت ال putrefaction التعفن .

تبدأ بقى البكتيريا اللي في جسمه أساسا تطلع Enzymes ف تنتج كميات كبيرة من ال Gases وتبدا عملية التعفن .ال gases دي تبدا بقى تتجمع في الجسم كله من ضمن المناطق اللي بتتجمع فيها بين ال Dermis وال epidermis و مع المية اللي موجودة يبدا ال epidermis ينفصل عن ال Dermis << as Gloves بالمنظر ده كده

و ده يخليني اتوقع انه مات غرقان بس مقدرش أحكم لانه كل الناس اللي بتموت بيحصل لها كده .. الكتاب بقى مزود جملة بيقولك افرض انك طلعت جثة مجهولة تحت المية و عايز اخد بصماته عشان اعرف جثة مين

لو كان الراجل ده حصل له peeling ينفع برده اخد بصماته يعني ال finger print دي موجودة في ال dermis برده و اعرف اتعرف عليه .

دي جملة ملهاش علاقة بالموضوعات بس كل الكتب بتكتبها و بتتسأل كمان عشان تعرف ان ال Finger print موجودة في الاتنين في ال Dermis و ال Epidermis ماشي يا جماعة ؟ D:

4- Immersion effects on postmortem changes

دى ممكن تيجى سؤال وسؤال مهم كمان .. ايه بقى ال Post mortem changes ؟

كل ال بشر بعد ما تموت بتمر بمرحلة ال Post mortem changes << بيسموهم CHRP (اختصار يعنى)

- Cooling :-

كل الجثث بعد الموت درجة حرارتها بتنزل بمعدل من درجة لـ درجة ونص كل ساعة يعني لو واحد ميت و

قست حرارته 36 درجة مئوية تعرف انه ميت بقى له ساعة - 35 درجة مئوية مثلا احتمال بين ساعة و ساعتين و هكذا .

- Hypostasis :-

كل الناس اللي بتموت على ظهرها كده مثلا , طبعا القلب وقف و حصل stagnation by gravity تلاقي بقى لونه ازرق خفيف قولناها قبل كدة .

- Rigor mortis :-

التخشب اللي قلنا عليه كل الجثث بعد ساعتين بتبدأ تتخشب

- Putrefaction :-

التعفن اللي هو مصير نهاية كل الناس.

هو الغرق بيغير الحاجات دى ؟ دا سؤال مهم اوى .. أه بيأثر على الحاجات دى >>

1- On cooling:

بيأثر على ال cooling ازاي ؟ الغرق بيخلي ال Rate = Double
يعني لو قدامك جثة حرارتها 34 درجة جه واحد شاهد قالك : أنا شفت الراجل دا كان بيتغدى معايا من ساعة , يعني من ساعة واحدة كان عايش .. عايز يقولك انه في ساعة واحدة فقد 3 درجات و دا Double ال Rate الطبيعي أتوقع انه احتمال انه يكون غرقان لكن طبعا مقدرش أحكم

2- On hypostasis

تفتكروا الغرق بيعمل حاجة في ال hypostasis طبعا ده بيأثر على حاجتين على لونها و مكانها <<
ده بيغير لونها ، الطبيعي bluish purple لل hypostasis ، اللي في ال drowning اللي لما يبقى جسمه غرقان مية - فالمية بتعمل washing للدم - الدم بيبقى مخفف جدا فبالتالي ال hypostasis بيبقى شكلها Pale hypostasis مش كدا و بس ..
المكان : في حالة ال drowning المكان بيبقى " مميز "
لو شفت الجثة تحت المية - بتكون عاملة كده - راسه اتقل من جسمه طبعا فتلاقي جسمه متعلق كده و ال hypostasis بيبقى عنده في ال (forearm , chest , neck , face و ال leg)
بيبقى دي ال dependent part بتتسأل أخر السنة و كلكو بتنسوا تكتبوا الحاجتين المكان واللون .. لازم نقول انه pale .. كلكم بتنسوها :

3- On putrefaction.

تفتكروا الجثة تحت المية هتتعفن اسرع و لا ابطأ ؟ أبطأ كتير جداااا ، ليه ان شاء الله ؟
لانه اللي بيعمل ال putrefaction اساسا هو البكتيريا اللي في الجسم خصوصا ال Aerobic

Bacteria طبعا ال Aerobic bacteria تحت المية مش هتشتغل و هتلاقي ال putrefaction بطيء >> يبقى Slow putrefaction

4- التاثير الرابع بقى بصوا يا جماعة قلتلكم من شوية انه ال putrefaction هو مصير بتاع كل البشر يعني لما يموت لازم جثته تتعفن ما عدا تلات اشخاص (الشخص اللي بيموت في الصحراء بدل ال putrefaction بتحصل له حاجة اسمها Mummification و هتاخدوا الكلام ده بالتفصيل و الشخص اللي بيموت وبتقعد جثته فترة طويلة تحت المية زي تيتانك و الحاجات دي الشخص ده بتتحول جثته الى تمثال من الشمع بيسموها Adipocere Formation ليه ؟ هتعرفو التفاصيل دي بعد كده .

بصوا ال Fat بتاعنا بيبقى soft لانه أغلبه (Unsaturated FA) و تحت المية بقى فترة طويلة يعنى فى H2O و فى H2 بيعمل Hydrogenation اللى هو بين قوسين (Saturation of USFA)

يعنى بنحول الحاجة soft لحاجة ناشفة و قوية زى الشمع و دا زى الفرق بين الزيت و السمنة واحد , saturated و التانى Unsaturated

بس لازم عشان يحصل ال Adipocere الجثة تفضل تحت المية لفترة طويلة زي التيتانك كده و خلي بالكم ال Adipocere بيبدأ بعد 3 أسابيع ، بيكون فى ال Fatty Acid زي ال Cheeks وكده و بيبقى complete للجسم كله بعد 6 شهور .

الرقمين دول تحفظوهم صم (Starts after 3 weeks) (Complete after 6 months)

Adipocere : رقمين بيتسألوا على طول و مهمين جدا ماشي يا جماعة :D

عندنا في المتحف وش لوحده كدا . اه في Adipocere Formation الوش ده عندنا من 300 سنة اكتر من 300 سنة المتحف ده مين اللي عمله ؟ واحد اسمه (السير / سميث) من ايام الاحتلال الانجليزي لمصر :v نرجع بقى عشان منتهش بقى... في علامات تانية بقى >> >> EXTERNAL Sure Sign

B) Sure Sign

في علامتين كده لو شفتهم في الجثة كده و انت حاطط ايدك في جيبك تحلف انه مات غرقان

1- Froth.

كمية رغاوي رهيبة عند ال Noseو ال Mouth جت منين ان شاء الله ؟

- مية كتيرة جدا اختلطت بال mucous و الهوا و عملت له هد الfroth كلمة froth هتعدي علينا كتير في الكتاب مهم جدا

ال Froth بتاع ال drowning و ال froth بتاع ال Putrefaction قلتلكوا من شوية ان ال Putrefaction الجثة مليانة Gasesو بتعمل Froth برده .

و حاجة مهمة جدا ازاي تفرق بين ال Froth بتاع ال Drowning و ال Froth بتاع ال Putrefaction كل واحد فيها صفات مختلفة عن التانية تماما .

*** ال Frothبتاع ال drowning فيه 4 صفات :-**

ال4 صفات دول لازم يتحفظوا .. الكلام يتحفظ صم مهم أوي

- أول صفة انه **Whitish color** - التانى بقى التعفن ادا **bloody** و شكله مقرف
- نمرة 2 ادا **Thin** رقيق – أما التانى بيكون **Thick , coarse**
- نمرة 3 ادا **odorless** - أما الثانى بيكون **foul smell**
- الصفة الرابعة هنا انه **If whipped away it gradually reappears** كل ما تشيله بايدك كدا يرجع تانى لانه مية كتيرة جدا دخلت و عملت ال **Froth** بكمية كبيرة جدا

2) Cadaveric Spasm :-

حاجة نادرة جدا بيسموها بالعربي التوتر الرقي مبتحصلش غير في الناس اللي بيموتوا و اثناء موتهم بيتعرضوا لضغط عصبي رهيب هما دول اللي بيحصلهم كده.. زي مين مثلا ؟

3 أشخاص :-

(1) Suicidal- تلاقيه ماسك مسدس كدا و حطه على راسه كدة و بياخد قرار صعب لانه هيموت نفسه فطبعا في ضغط عصبي رهيب.. يضرب نفسه بالرصاص يروح ميت - تلاقي جسمه عامل ازاي ؟ - كله Flaccid ما عدا ايده اللي ماسكة السلاح دي Spasm ماسك السلاح بقوة .

(2) Homicidal - اللي بيتقتل و رايح يدافع عن نفسه و راح ماسك خصلة من شعرك كدا - هيموت جسمه كله Flaccid ما عدا ايده اللي ماسك بيها شعرك ادا - تلاقيه ماسك بقوة .

لو انت عايز تفتح ايده و تشيل الشعرة و هي دليل ضدك طبعا , هتقدر؟ لأ مش هتقدر لأنها قوية جدا.

لو حد سألك ازاي تشيل الشعرة دي بقى عشان تخفى الدليل ضدك ؟

تقوله :

- هاستنى لحد ما يحصل 2nd Flaccidity طبعا هو جسمه في الاول كله هيتخشب بعد كدا جسمه كله هيبدا يفك تاني أهي الاجابة اللي هما عايزينها دي ماتقولش هكسر ايده !

"السؤال ده جه فى الامتحان مره قبل كده على فكرة "
و الاجابة دى " تستنى لحد ما يحصل **2nd Flaccidity** كانت **case** فى الامتحان "

(3) الثالث بقى اللي بيتعرض لابشع موتة في العالم هو مين ؟

ال Drowning **أبشع موتة في العالم** و مفيش أسوأ من كده طبعا ضغط عصبي لانه بقى له 5دقايق كاملة Struggling for O2 طبعا لما بيطلعوا الجثة بيلاقوا ايديه ماسكة حاجة من تحت ال water ممكن رمل او اعشاب او طينة او سمك و الله الكلام ده حقيقي فعلا

* What is the External Sure Signs of Drowning ? هما اتنين

1-Froth

2-Cadaveric spasm

و هتكلم عنه بالتفصيل لانك لو كتبت كدا بس غلط طبعا لانه انت ممكن واحد تقتله في الشارع و يحصله Cadaveric spasm و ممكن تقتل واحد و ترميه في المية و يحصله برضو عشان كده لازم تكتب

" The victim catches firmly Sand or sea weed denoting life under water

دي لازم تتكتب حاجة بتنتمي للمية لأن دى دليل انه كان عايش لسة تحت المية

(2) Internal Sign :-

العلامات كلها بعد التشريح بتكون Sure Signs زي ايه بقى العلامات دي ؟

اول حاجة و انا بشرَّح **بفتح ال**

1- Air Passage

ال Trachea وال Bronchi و الحاجات دي هتلاقي شكلها ايه ؟

حاجتين بحرف ال "F" ؛ 1 - مليان Forth forth -2 Foreign Body مليانة بقى الاعشاب المائية الحاجات دى .. حاجة كمان لو عايز تقولها هتلاقى congested mucosa .

2-Lung

ال lung بتاعة واحد غرقان شكلها عامل ازاي ؟ اول حاجة لما تيجى تعلق عليها لازم تعلق على حجمها و لونها
حجمها : Large , Voluminous

* Describe lung in Drowning ? بص لما حد بيسألك
أهم حاجة تدور عليها و لازم تكون مكتوبة Pale
لانه في أنواع ال Asphyxia التانية ال Lung بتكون congested مليانة دم و لونها غامق .. دا نوع ال Asphyxia الوحيد اللي ال Lung بتاعته بتكون pale **ليه بتكون** Pale ؟؟
** عشان ال Washing effect of Water– المية بتدخل تطرد كل الدم اللى موجود فى ال lung .
بعد كده تقول انها حجمها كبيرة اوي Filling chest cavity و لأنها كبيرة أوي تلاقي ال ribs ضاغطة عليها و عامل Rib marks .

لو قطعتها هتطلع في ال cut surfaceكمية FROTH رهيبة .

لما تيجى تشوف ال Sub-plural Patches (Tardieu spots) مش هتلاقيها " هتكون Absent ؛ ليه ؟ لأنه الية بتعمل Washing effect

خلي بالك لازم تكتب أهم كلمة لازم تكون كاتبها Pale

يلا حد يجاوب السؤال دا سؤال امتحانات شهير .. True OR false :-
***Pale lung is a constant post-mortem finding in Drowning (F)**
طبعا كل الناس هتقول ايوة انه ال pale lung دي لازم أطلعها من واحد غرقان ؟
بس لأ – قلتلك من شوية انه في حالات ال Atypical drowning بتاع ال Dry Drowning مفيش و لا نقطة مية بتدخل جوه مش كده ؟ يبقى الاجابة فعلا false وتقوله انه في حالات زي ال dry drawning كذا وكذا

شفت السؤال دا تحس انه تافه .. والله يا جماعه دا جه للدفعه اللي هما في سادسه دلوقتي (سادسه قديم) وكانت دفعه قويه جدا اللي جاوبوا السؤال دا صح كانوا 10% من الدفعه بس !!!
الباقي كله غلط فيه مع انه يبدو وتافه وبعدين لاحظو بقى السؤال دا لما يجي بيكون عليه درجتين خلاص؟ الطلبة بيجاوبوه ازاي بقى ؟
في ناس تقولك غلط وخلصت على كدا ... دا بياخد نص درجه من درجتين يعني العلامه ½ درجه بس 3:
وفي طلبه بتجاوب ازاي ؟
pale lung is not a constant finding <<< دا برضه نص درجه لانه مقالش حاجه ، يبقى لازم تقول ممكن تحصل حاجه تانيه زي كذا وكذا وكذا ، وكل وحدة من دول عليها نص درجه
يعني لازم الشرح ^_^ خلاص .
اسئله ال true & false عندنا خطيرة هي دي اللي بتنقص الطلبه ..

4-the stomach:

معده واحد غرقان لما افتحها تلاقي فيها ايه ؟
مليانه ميه (X) ما يمكن يكون شرب مية ! اسمها ← unpalatable water
ماء غير صالح لشرب سواء بقى كان salt water ميه مالحه من البحر او كدا بقى.

3-The Heart

ال heart بتاع واحد غرقان هيبقى شكله ايه؟
طبعا دم كتير ,مية كتيره رجعت على ال left side of hart = يعني dilated & ballooning
وخاصه في ال left side of the heart
بالاضافه ممكن الاقي subpericardial hemorrhage موجودة هي قليله بس موجودة
خلاص ؟!
خلي بالكو ال heart دا بالذات معرفش ليه سؤال بيجي كتير جدا وهيجيلكو ان شاء الله بنسبة كبيرة جدا جه end round 2013 واخر السنه واتكرر كذا مره في ال end round يقولك :-
describe autopsy finding of the heart in cases of death from hemorrhage and drowning ?
يعني قارن بين شكل القلب في حالات ال drowning وشكل القلب في حالات ال hemorrhage ؟
ال hemorrhage هتاخده بالتفصيل بعد كدا بس تخيل واحد بينزف ال heart يبقى contracted ليه ان شاء الله ؟
try to supply the last drop of blood to the brain ، اخر نقطة دم القلب بيحاول يوصلها لل brain
يبقى لازم ال heartيبقى contracted خلاص ؟
مش بس كدا واحد بينزف والقلب عمال بي squeezeوينقبض بقوة ويعصر نفسه وهو فاضي من جوا
It Injuries It Self= بيعور نفسه تيجي تفتحه تلاقيه مليان subendocardial hemorrhage
لاحظو الفرق بين الاتنين
في حاله الغرق بيكون dilated **with pericardial hemorrhagic** >>Tardieu spots
اما في حالة ال hemorrhage بيكون contracted **with subendocadial hemorrhage**
بيعور نفسه , دي الاجابة كاملة والسؤال دا بيبقى كتير جدا بيتكرر كتير .

5- the spleen

تفتكروا ال spleen بتاع واحد غرقان هيبقى شكله ازاي ؟

واحد بيتعرض للغرق يعني (رهيب ال stress) , stress = sympathetic شغال بيطلع كمية كتيرهcatacholamins وكدا ، فبالتالي تلاقي عنده ال spleen ← contracted وكدا ..

بيني وبينكم الكتاب كاتب انه sure sign , رغم انه اي واحد بيتعرض ل stress بيبقى عنده contracted spleen بس على مستوانا ماشي 3:

6- the planktons (diatoms)

نيجي بقى لاهم sure sign of downing ودي عباره عن unicellular algae طحالب مائية كدا بتعيش تحت الية

unicellular= يعني خليه وحداة مقدرش اشوفها بعينيا لازم تحت الميكروسكوب تحس انها مقسومة نصين جنب بعض كدا عشان كدا بيسموها Diatoms or Planktons ..

دي كائنات بتعيش تحت الية وخلية واحدة وبتعيش تحت كل انواع الية حتى الية الراكده بتاعت البسين وكدا

وكل نوع ميه ليه ال planktons الخاصه بيه , عندناحوالي اكتر من 25.000 نوع من ال planktons موجودة بقى في كل انواع الية, تخيلوا بقى لو الواحد وقع في الية وهو عايش زينا كدة عايش , هيحصل ايه ؟ الميه تبدأ تدخل لجوا شايلة معاها planktons اللي ترجع لل lungs ومعها ترجع لل heart

وهو عايش والheart يبدأ يعمل conntraction ويوصلها لل organs المختلفة تيجي تشرحيه تلاقي ال planktons دي موجودة في كل اجزاء جسمه

ساعتها تحلفي انه الراجل دا لما وقع في الية كان عايش دي sure sign of drowning

طب لو انت قتلته ورميته في الية وهو ميت كدا هيحصل ايه ؟

الميه تدخل passively تخش على ال air passages هتلاقي ال diatoms بتروح بس لحد ال lungs متوصلش بقى لل heart ولا بقيه ال organs ولا حاجه

-يبقى وجود ال diatoms او ال planktoms في ال organs المختلفة دي علامه غرق اكيد 100%

ماشي يا جماعة ؟

يبقى الplanktons دي عباره عن unicellular stricter بتعيش تحت الية وهذه ال planktons ال skeletonبتاعتها مصنوع من السيليكا , ايه السيليكا دي ؟

دي حاجه زي الرمل والالماظ, دي حاجه قوية جدا معدنها قوي جدا وبالتالي resistance to decay ميتتحللش

يعني اذا كان الجثه بتتحلل وبتتحول لتراب دي بتفضل موجودة!!

يعني بتساعد في تشخيص الغرق حتى لو كانت الجثة putrefuied متعفنه يعرف انه هو مات غرقان

بعد كدا بقى اخر حاجه ال *MLI of planktons "مهم جدا"* سؤال مهم اخر حاجة مهم موت

ما هي اهميه ال planktoms في الطب الشرعي؟

بنشخص بيها الغرق , ايه كمان ؟

اقدر احدد مكان اللي هو غرق فيه لانه كل نوع مية ليه planktons خاصة بيها , ايه تاني ؟

اشخص بيها الغرق ← in putrefaction حتى

كل الحاجات دي مهمه جدا يبقى :-
1-بشخص بيها الغرق لو لقيتها موجودة في ال organs المختلفه عشان خاطري بقى , لقيتها في ال organsالمختلفه اكتب زي مانت عايز ال kidneys ومش عارف ايه و فين بس اوعى تنسى الاتنين دول والاتنين فيهم حرف ال B –Brain -Bone marrow
والصراحه دول اهم 2 organs
لان الاتنين دول اكتشفنا بعد كدا انه لو رميت واحد ميت في الميه وهو ميت ال planktons تقدر توصل passively لكل ال organs حتى ال heart ما عدا الاتنين دول ال brain & bonemarrow
عشان يوصلهم لازم يكون عن طريق ال blood يعني يكون القلب شغال وهو يدخلهم لل organ دي ابقى اكتب اي organ بس اوعى تنسى الاتنين دول ال brain & bone marrow .
2-بتساعد ان نفرق بين ال antemortem & postmortem immersion
يعني هو انت قتلت واحد ورميت جثته في الية مش تلاقي عنده planktons يبقى بشخصبيها ال postmortem immersion .
3- بعرف منها نوعيه الميه بعرف ادا غرق فين , يعني لو بحر, وكل نوع بحر ليه planktons خاصه بيه والنيل وحتى حمام السباحه والكلام دا كله .
4- اخيرا بتساعد في تشخيص الغرق ← even in putrefied bodies ودي نقطه مهمه جدا .
الحاجه الوحيدة اللي تعرفني انه مات غرقان هي الplanktons . ماشي يا جماعه ؟!!!

يلا حد يجاوب معايا فاينال 2011 ، على فكرة , by the way يعني امتحان 2011 دا اصعب امتحان طب شرعي في ال 10 سنين اللي فاتوا, اللي هو بتاع سنه سادسه قديم هي د/دينا رائعه بجد يعني حد فاهم الطب الشرعي بجد يلا حد يجاوب السؤال دا يا جماعه :
True \False < explain :
we can identify source of water which drown bodies are recovered (true)
طبعا true من ال planktons للاسف السنه دي قالوا (true) من الplanktons خدوا 1 من 2 !!
لان في حاجات تانيه غير ال planktons اعرف منها ال type of water
زي ايه مثلا ؟
كانو عايزين الاجابة دي :
1-planktons
2- fluid electrolyte change
لو عندك hypokalemia أو hypernatremia بكدا اعرف ادا fresh or salt water
من نوع ال foring bodies -3
لو لقيتها mudy طين يبقى ادا مثلا river
لو لقيتها sandy رمل يبقى ادا sea
كان السؤال غريب شوية بس ادا السؤال والاجابة
ادي نظام اسئله دينا حتى في امتحان ل shock exam اللي هو دائما اسئلته سهله بتجيب الحاجات دي يلا حد يجاوب بقى : يقولك ايه بقى
In a ML Report < the forensic examiner stated that :

-forensic examination of a corpse from water revels that

1- cause of death is not drowning

رغم انه مطلعها من تحت الميه بس الطبيب الشرعي بيقول انه سبب الوفاه ليس ال drowing

2-he died since 3 week

قال انه الجثة دي بتاعت وانه مات من 3 اسابيع

السؤال بقى ؟

how can the forensic examer prove this ?

نبدأ بالاولانيه ازاي الطبيب الشرعي عرف انك الجثة اللي مطلعينها من تحت المياه دي مماتش غرقان ؟ مات بسبب تاني ؟

Internal كل ال + 2 external اللي هما ال due to abscense of sure signs of drowing

دا سؤال كبير على فكرة

طيب هو اللي جاوبه كدا خد ال fullmark بس بعض الناس بقى كانوا كانوا بينقصوا 2\1 درجات في حاجه ناقصة صغيرة

يعني خلو بالكو احنا قلنا انه ال dry drowing معندوش sure signرغم انه هو غرق وكل , انما الطبيب الشرعي ليه قال انه مش drowning هو اللي موته :

1- لانه ملقاش sure sign للغرق

2- لقى سبب اخر للوفاة يعني عنده stab or firearm حاجه زي كدا يبقى لازم اوزد الكلمة الصغيرة دي وخلي بالكو انه ممكن يكون حد مات غرقان ورغم دا معندوش sure sign زي ال dry drowning اللي احنا قلنا عليه ورغم كدا مات غرقان !!! الدفعه اللا السؤال دا جه ولاواحد في الدفعه جاوب الحته دي ..

يبقى الجزء التاني من السؤال بقى : he died since 3 weeks

يا سلام ! عرف ازاي انه مات من 3 اسابيع؟!!!! adipocere starts formation

احنا قلنا انه ال adipocere بيدأ 3 اسابيع وبيبقى complete بعد 6 شهور ، السؤال ده يتسأل بـ 100 طريقه ..

نفس السؤال جه بطريقه مختلفه بس فاينال بقى :

دا بقى فاينال بتاع 2012 (الدور التاني) كان عليه 4 درجات

an extracted body from the sea with external signs of drowning whereas the medicolegal report denied drowning as the cause of death Discuss

يعني احنا طلعنا جثة من تحت المية

ورغم انه كان عنده external signs بس الطبيب الشرعي بقال انه مماتش غرقان !!! ليه ان شاء الله ؟!

لان ال external signs دي هي ال probable وتقولها

ومعندوش sure signs و discuss sure signs

وتزود عليها جملة صغيرة : انه مش كدا وبس , دا لقى عنده other causes of death سبب اخر للوفاة زي كذا وكذا <<<< دي الاجابة المثالية

جاب case بالمنظر دا في الامتحان اللي هو السنه الي قبل اللي فاتت , قالت لهم ايه بقى ..جثة من تحت المية طلعناها لقينا عندها cadaveric spasm on mud but the lungs are dry ومفيهاش حاجه وكلام

كتير كدا بقى وفي الاخر قول ال cause of death هو ال dry drowning
مفيش حاجه تعمل دا غير عنده cadaveric spasm ده بتاع واحد غرقان وفي نفس الوقت ال lung فاضية مفيهاش حاجه فدا dry drowning